

22,947 / A / 1

22,949/A/1

36408 (45)

Roi / 10

Compte
429

42X.C.14

26959.

ra
10/10/11

DISQUISITIO MEDICA
CANTHARIDUM
HISTORIAM NATURALEM,
CHEMICAM ET MEDICAM
EXHIBENS,

AUCTORE
RUDOLPHO FORSTEN, Med. D.
OLDAMPTINO GRONINGANO.

Editio altera priori accuratior.




ARGENTORATI,
Sumptibus AMANDI KÖNIG, Bibliopolæ.
MDCCLXXVI.

CUM PERMISSIONE SUPERIORUM.

26959





DISQUISITIONIS HUIUS ELENCHUS.

SECTIO I. Historia Cantharidum Naturalis. 1.

§. I. Cantharis quid? pag. 4.

II. Variæ Cantharidum species. 6.

III. Quæ Cantharis veterum, an eadem cum Nostra? 8.

IV. Cantharidum generatio, & ortus. 10.

V. Quibus in locis inveniuntur, & quonam pabulo utantur, Cantharides. 12.

VI. Microscopica Cantharidis descriptio. 15

VII. Qua ratione colligantur, necentur & asserventur? 18.

VIII. Singulares nonnullæ Cantharidum proprietates. 21.

SECTIO II. Historia & Analysis Cantharidum chemica. 23.



§. I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. Processus
varii cum Cantharidibus institu-
ti. 24 —

IX. & X. Capitis Cantharidum mortui
examen. 40. 41.

XI. Variorum Tentamina chemica cum
Cantharidibus instituta. 44.

XII. Experimentorum nostrorum aliorum-
que comparatio & summa. 48.

XIII. & XIV. Duo experimenta Chemica
lenissimo igne instituta. 51. 52.

XV. Tentaminum Chemicorum conclu-
sio. 55.

SECTIO III. Experimenta, cum Cantharidi-
bus & variis earum productis che-
micis, tam in proprio corpore,
quam in canibus & sanguine huma-
no instituta. 59.

§. I. Experimenta in proprio corpore in-
stituta. 59.

II. Corollaria ex institutis in proprio cor-
pore experimentis. 66.

III. Experimenta in canibus instituta. 68.



IV. Corollaria ex illis periculis elicita. 84.

V. Experimenta cum Cantharidibus in sanguine humano instituta. 88.

VI. Corollaria inde petita. 95.

SECTIONIS IV. PARS PRIOR, Historiam Cantharidum Medicam, agendi modum, usumque externum exhibens. 97.

§. I. Pertractandi ordo. 97.

II. Usus Cantharidum externus an Veteribus cognitus? 98.

III. Usus Cantharidum externus an Græcis cognitus? 98.

IV. An Latinos Cantharidum usus externus latuerit? 109.

V. An Arabibus Cantharidum usus externus fuerit cognitus? 111.

VI. Medicorum Italorum placita de Cantharidum usu externo. 114.

VII. Variorum aliorum sententiæ de usu Vescicatoriorum. 122.

VIII. De Actione Cantharidum externa. 127.



- IX. Qua ratione , & qua forma , extus sint
cantharides applicandæ ?
- X. Qua ratione in cutim agant , & quæ-
nam producant effecta ? 133.
- XI. An ultra locum , cui applicantur , ef-
fectum edant Vesicatoria ? 138.
- XII. Cantharidum efficacia in totum cor-
pus. 142.
- XIII. Cantharidum vis resolvens experimen-
tis demonstrata. 143.
- XIV. Vesicatoria stimulando vasa circulatio-
nem incitant. 148,
- XV. Generalia vesicatoriorum Indicantia &
Contraindicantia. 151.
- XVI. Vesicatoriorum usus in morbis febrili-
bus in genere. 154.
- XVII. Usus vesicatoriorum in febribus ma-
lignis an tutus ? 156.
- XVIII. Usus vesicatoriorum in peste. 163.
- XIX. Præstantia vesicatoriorum in morbis
exanthematicis febrilibus. 165.
- XX. De usu vesicatoriorum in morbis uni-
versalibus non necessario febrili-
bus. 171.



XXI. De usu vesicatoriorum in morbis capitis. 174.

XXII. De vesicatoriorum usu in morbis organorum sensuum. 180.

XXIII. De usu vesicatoriorum in morbis pectoris imprimis in pleuritide. 182.

XXIV. De vesicantium usu in morbis abdominalibus. 195.

XXV. De effectu vesicatoriorum in morbis renum & vesicæ. 197.

SECTIONIS IV. PARS POSTERIOR, Cantharidum usum internum exhibens. 203.

XXVI. De Cantharidum interne sumtarum vi nociva. 203.

XXVII. An Veteres interne Cantharides adhibuerint? 208.

XXVIII. Variæ Cantharidum pro usu interno præparationes. 210.

XXIX. Vis Cantharidum diuretica. 214.

XXX. Vis Cantharidum aphrodisiaca. 218.

XXXI. Cantharidum usus internus aliis in



morbis, & quidem 1°. in Epilepsia. 224.

XXXII. 2°. In Rabie canina. 225.

XXXIII. 3°. In Tussi convulsiva. 227.

XXXIV. 4°. In Hydrope. 229.

XXXV. 5°. In Lithiasi & Ischuria. 233.

XXXVI. 6°. In Diabete. 235.

XXXVII. 7°. In Gonorrhœa utraque. 236.

XXXVIII. 8°. In Mensium suppressione. 238.

XXXIX. Epilogus. 239.





DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS,
CANTHARIDUM
HISTORIAM NATURALEM,
CHEMICAM ET MEDICAM
EXHIBENS. .



INTRODUCTIO.

Naturalis, & innatus humano generi, stimulus fanitatem labefactatam restituendi amissamve recuperandi, effecit, ut nullum fere in rerum natura detur corpus, quod non ab uno alterove ad morbos avertendos, leniendos & sanandos fuerit adhibitum; & experientia, fida illa rerum magistra docuit, non tantum in regno vegetabili, aut minerali, sed & in animali, Insectis nequidem exceptis, præstantissima, & efficacissima inveniri medicamina, quæ caute, & medica manu adhibita optimos sæpe producant effectus Hinc est, quod Veteres, præter alia insecta, etiam CAN-

A

THA-

THARIDES inter medicamenta retulerint. Sed quemadmodum præstantissima remedia casu fortuito, vel per analogiam, detecta suos invenerunt Patronos, æque ac Adversarios, sic etiam huic accidit, & ob morbum animi, inter Medicos quasi epidemicum, quod scilicet extrema ament, factum fuit, ut Cantharidum vires, & proprietates singulares, ab his summis encomiis fuerint elatæ, ab aliis e contrario summopere damnatæ. Neminem enim, vel leviter in Historia Medica versatum, latet, quam acriter jam ante ducentos fere annos (ne alios memorem) publicis scriptis decertarint HERCULES SAXONIA & JOANNES MASSARIAS, dum hic Cantharidum usum ut noxium, & summopere periculosum, proscripserit, ille e contrario commendaverit, & earum utilitatem tam propriis, quam Veterum Græcorum observatis stabiliverit.

Quum mihi nunc pro Specimine inaugurali thema quoddam esset eligendum, operæ pretium duxi hanc materiem, non adeo tritam, nec sua utilitate destitutam, paullo penitius examinare, proverbii memor *utile nisi sit quod facimus, stulta est gloria*. Tantæ enim dignitatis est hæcce, ut Medicorum Amstelodamensium Societas Medica *Servandis Civibus* occupata præmium constituerit, optima Dissertatione

tatione de *Cantharidum usu & abusu* hoc ipso anno reportandum.

Ut itaque in hac difficili & momentosa satis disquisitione ordine quodam procedam, & simul illa, quæ de Cantharidibus dicenda sunt, in compendio quasi exhibere possim, non incongruum fore opinor, in quatuor Sectiones hunc tractatum dividere, quarum

I^a Continebit Historiam horum insectorum Naturalem, cæteraque, quæ huc spectant;

II^a Eorum Analysin Chemicam, quantum fieri potuit accurate factam;

III^a Varia alia Experimenta ad eorum Naturam & agendi modum investigandam instituta, cum his animalculis, diversisque eorum præparatis, & productis chemicis, tam in proprio corpore, quam in brutis, aut humano sanguine, quæ ad indolem, proprietates, & vires Cantharidum singulares magis enucleandas, & perspicuendas non parum conferre posse, mihi videbantur;

IV^a Denique tradet Cantharidum Historiam Medicam, fata nempe, & vires tam medicatrices, quam nocivas, externe vel interne adhibitarum, variis tum aliorum, tum propriis experimentis, & fide dignissimorum Virorum observationibus, stabilitas & comprobata.



SECTIO PRIMA.

HISTORIAM CANTHARIDUM
NATURALEM

EXHIBENS.



CANTHARIS QUID?

§. I. **I**nsectum nostrum ob proprietates ejus admodum singulares antiquissimis jam temporibus innotuit, relatumque fuit ad genus scarabæorum, & quia credebatur magnitudine tantum differre a scarabæis, vocarunt id *καυθαρίδα*, *parvum scarabæum*. Latini hanc denominationem retinuerunt, illis enim appellatur *Cantharis*; Italis audit *Cantarelle*; sic Gallis etiam dicitur *Cantharide*, vel *Mouche Cantharide* (a), qui tamen illud quoque vocant *Mouche d'Espagne*; Anglis audit *Spanish Fly*; Germanis dicitur *Spanische Mucke*; Belgis *Spaansche Vlieg*. Ratio, quare hæc insecta plerumque vocantur *muscæ hispanicæ* in eo latere videtur, quod olim creditum fuit, illa in Hispania solummodo inveniri, & inde ad nos deferri; sicque hanc denominationem hodie retinent,

(a) *Diction. Raisson. Univers. de Matier. Medical.*
p. 648.

cteristico habet *antennas setaceas*. Hac distinctione, ex antennarum fabrica & forma desumpta, factum est, ut modo laudatus Auctor alia denominatione nostrum insectum insignire debuerit, & hoc descripserit sub nomine *Meloës* (quod vocabulum jam olim PARACELsus (c) proposuit) cantharidis nomine alii insectorum speciei relicto.

Descripsit itaque LINNÆUS nomine *Meloës* illud insectum, quod Cantharidis nomine plerumque usu venit. Varii Historiæ Naturalis auctores, hac LINNÆI denominatione non contenti, perhibent, *Meloës* nomen alii insectorum speciei competere, cujus ortus, & vitæ decursus maxime a Cantharidum œconomia distat. Nec mihi vacat, nec lubet, in hanc rem multis inquirere, aut de quæstione hac nonnulla superaddere, quia ad scopum meum non adeo faciunt, & ob materiæ pertractandæ copiam, quantum fieri potest, brevitati studendum est.

VARIÆ CANTHARIDUM SPECIES.

§. II. Cl. LINNÆUS, cujus systema, hodie a plerisque receptum, sequar, *Meloarum* genus in duas distinxit species (d); ad primam pertinent, quæ *elytra habent abbreviata absque alis*, huc reducit *Proscarabæum* & *Scarabæum majalem*: ad secundam speciem illa referuntur, quæ *elytris gaudent longitudine corpo-*

(c) *De vita long. Lib. II. Cap. XI.* (d) *System. Natur. Edit. XII. Tom. I. Part. II.*

corporis alas tegentibus, & harum quidem XIV. recenset species, 1. *Meloën Vesicatorium*. II. *M. Syriacum*. III. *M. Cichorei*. IV. *M. Punctatum*. V. *M. Capensem*. VI. *M. Chrysomeloiden*. VII. *M. Bimaculatum*. VIII. *M. Afrum*. IX. *M. Algiricum*. X. *M. Schæfferi*. XI. *M. Marci*. XII. *M. Monocerotem*. XIII. *M. Flo-
ralem*. XIV. *M. Antherinum* (e). Omnium harum specierum descriptionem ex laudato Auctore huc transcribere, inutile foret, sufficere potest sola earum enumeratio: sed curatius paullo examinabo binas illas meloarum species, quas citatus Auctor I. & III. loco memorat: *Meloën* nempe *Vesicatorium*, & *M. Cichorei*.

Meloë vesicatorius alatus, viridissimus, nitens, antennis nigris (f). *Cantharis officinarum* (g). *Cantharis* coeruleo viridis thorace

A 4

tereti-

(e) *System. Natur.* Edit. XII. T. I. Part. II. pag. 697. (f) *Syst Nat.* 1 c. *Faun. Suecic.* II. N. 827. J. A. SCOPOLI *Carniol. Num.* 185. p. 59. J. B. SCHLUGA *Prim. Lin. Cogn. Insect.* p. 31. (g) *Iter Scan.* 186. RAI *Insect.* 101. MOUFFETUS *Insect. Hist.* 144. JONSTON. *Tab. VII.* U. ALDROVANDUS *Insect.* 276. Conferantur etiam *Materiæ Medicæ* scriptores. H. J. N. CRANTZIUS *Mat. Med. Tom. III.* p. 120. R. A. VOGELIUS in *Hist. Mat. Med. Tom. I.* p. 340. J. F. CARTHEUSERUS *Mat. Med. Tom. I. Cap. XIII.* pag. 496. J. R. SPIELMANNUS *Instit. Mat. Med.* §. 41. pag. 489. *Suite de la Matière Medic. de GEOFFROY* par NOBLEVILLE & SALERNE *des Insect.* Tom. I. pag. 378. P. DE TOURNÉFORT *Trait. de la Mat. Medic. Lib. I.* p. 263.

teretiufculo (*h*). Hæc species est illa *Cantharis*, quæ hodie in omnibus Europæ Pharmacopoliis ad usus medicos proſtat. Accuratiorrem hujus ſpeciei deſcriptionem dabo §. VI. hujus Sectionis, ubi & illa, quæ oculo armato de hoc infecto notare mihi licuit, recenſebo.

Meloë Cichoræi alatus, niger, thorace hirsuto, elytris falciis tribus flavis antennis clavatis. Muſ. Lud. Ulr. 102. *Chryſomela cichoræi* HASSELQUISTII (*i*). *Cantharis faſciata* IMPERATI (*k*). Habitat in Cichoriis totius orientis. Magnitudine accedit ad proſcarbæum. Faſcia prima elytrorum ad eorum baſin, ultima ante eorum apicem, reliquis magis undata.

Ratio, quare duas has ſpecies fuſius paulo deſcripſerim, hæc eſt, ut melius intelligi poſſit quæſtio ſequenti paragrapho proponenda, & diligentius indaganda.

QUÆ CANTHARIS VETERUM? AN EADEM CUM NOSTRA?

§. III. Si *Cantharidum* deſcriptiones a Veteribus exhibitas comparemus cum illis *cantharidibus*, quæ hodie noſtris in pharmacopoliis ad uſus Medicos proſtant, facile patet, non eandem haberi poſſe ſpeciem. DIOSCORIDES ſeqq. verbis ſuas *Cantharides* deſcribit: „*Cantharides*, quæ in frumentis leguntur

„ tur

(*h*) *Mater. Med. Tom. II. pag. 328.* (*i*) *Iter. 410. N. 101.* (*k*) *Nat. Hiſt. 78.*

„tur ad recondendum idoneæ sunt, & effi-
 „cacissimæ sunt, quæ variæ visuntur, luteas-
 „que in pennis transversas lineas habent,
 „quæ oblongo sunt corpore, crassæ, & blat-
 „tarum more præpingues. Sed inefficaces,
 „& imbecillæ, quæ unius sunt coloris” (l).
 PLINIUS eandem fere dedit illarum descriptio-
 nem, cum affirmat, „potentissimas illas
 „esse, quæ pingues sunt, & luteis lineis in
 „pennis (elytris) transversis notatæ” (m).
 Varii auctores descriptiones has retinuerunt,
 uti v. gr. GORRÆUS (n), alique: sed, si vel
 levi attentione considerantur, facile patet,
 illas descriptiones minime convenire cum iis,
 quæ de nostris Cantharidibus diximus, ve-
 rum magis quadrare cum illarum specie, pa-
 ragrapho præcedenti nomine *Meloë Cichoræi*
 descripta. IMPERATUS, qui primus cantha-
 ridem fasciatam descripsit, putat, hanc esse
 speciem a Veteribus usitatam, & ipsissimam
 illam, quam DIOSCORIDES descripsit: neque
 opinionem hanc omnino absonam, aut a ve-
 ritate alienam esse, sequentia comprobare
 videntur argumenta: 1°. quod *Meloë Cicho-*
ræi per totum inveniatur orientem, teste
 HASSELQUISTIO: 2°. quod viribus desidera-
 tis polleat, omnibus meloarum speciebus
 propriis: 3°. quod in agris degat, victitat enim
 cichoreo ad margines agrorum in regionibus

A 5

orien-

(l) *De Mater. Medic. Libr. II. Cap. 65.*

(m) *Hist. Natur. Libr. XXIX, Cap. 4.* (n) *Defin. Med.*

orientalibus læte crescente: 4°. quod luteis lineis in pennis, hodie elytris dictis, notata sit; & 5°. denique, quod hodie adhuc in usum vocetur apud Chineuses, uti inde patet, quia cl. LINNÆUS ante aliquot annos a Med. Dre. N. J. FOTHERGILL integrum pharmacopolium Chinense dono accepit, in quo etiam scatulam hac specie repletam inveniebat (o). Quidquid sit, id in confesso est, *Cantharidem* nostram officinalem, *Meloën vesicatorium* LINNÆI, in eo differre a Veterum cantharide, quod nequaquam luteis lineis in elytris sit notata, sed æqualiter colore viridi aureo, amœno, & oculis gratissimo, tecta.

Duæ itaque *Cantharidum* species a Medicis in usum vocatæ sunt, *Meloë Vesicatorius* nempe, & *Meloë Cichorei*, quorum hic Veteribus Medicis inserviit, & in Oriente adhuc adhibetur, ille vero in nostris regionibus usurpatur, & in pharmacopoliis Europæis ad usus medicos prostat.

CANTHARIDUM GENERATIO, ET ORTUS.

§. IV. De ortu & generatione *Cantharidum*, uti in genere omnium insectorum, vehementer disputavit antiquitas; nec præcedenti seculo plane composita fuit hæc lis. In tres præsertim auctores abiere partes.
Aliis

(o) Vid. cl. LINNÆI *Amœnit. Academ. Vol. VI. pag. 138.*

Aliis placuit eas ex putrore nasci, uti LUCRETIVS canit:

*Obnoxia cuncta putrori
Corpora, putrores infecta animata sequuntur.*

Haud necesse erit hanc opinionem variis argumentis refutare, ob pulcherrima enim Recentiorum experimenta, & innumera observata, jam diu exfulavit, & a nemine hodie, quantum scio, amplius defenditur: satis pulchra hac super re protulit J. D. GEIJERUS (p). Alii originem a vermiculo deducunt, huicque opinioni favit ARISTOTELIS, vir antiquitati magnæ auctoritatis (q). Varii præcedentis sæculi auctores hanc opinionem assumerunt, & diversis argumentis, observationibusque, stabilire tentarunt. At, si debita attentione illa considerantur, manifesto patet, illos auctores potius probare opinionem tertio loco memorandam, quam quidem hanc. Si enim concederetur, Cantharides ex peculiari vermiculo generari, nonne merito rogaretur, unde ergo illi vermiculi? nec ita res clarius pateret. Tertius generationis modus est ille, quem fovit CARDANUS (r), quod scilicet ex ovo sui generis proveniant: hæc opinio hodie unanimiter fere ab omnibus Historiæ Naturalis scriptoribus

(p) *Traët. Phys. Med. de Cantharidibus Cap. II. §. 4 - 7.* (q) *L. V. H. A. Cap. 19. Conf. SPIEGELIUS Isag. in rem Herbar. pag. 41.* (r) *De Subtilitat. Libr. IX. pag. 224. Edit. 1550.*

ribus & cultoribus assumitur, nec mirum; summorum namque & expertissimorum Virorum observationibus & experimentis magis magisque confirmatur & corroboratur. Neutiquam huic opinioni obstat, quod dantur animalium species, in quibus, teste HARVEJO, nullos mares industriosa detexit observatio (s). Id certissime in Cantharidibus nostris, de quibus quæstio est, non obtinet: testatur enim cl. GEIJERUS se sæpius observasse, „Cantharides coire, & ita tenaciter invicem adhærere, ut non nisi vi quadam divelli possent”: imo addit, „se conspexisse plurimos mares de unica femella acerrime certantes” (t). Quorsum nunc ille coitus? nonne fœcundandis ovis alvo materno contentis inservit? Varia argumenta hinc inde apud Auctores obvia, quæ pro allata opinione militant, brevitatis gratia omitto. Si quis autem plura hac de re desideret, ipsos quæso adeat fontes, consulatque illos auctores, qui ex professo de generatione animalium tractarunt: & lucubrationes suas chartæ mandatas nobis reliquerunt; pulchra præter innumeros alios hac super re habet JOAN. RAI (u), & J. SWAMMERDAM (v).

*QUIBUS IN LOCIS INVENIANTUR,
ET QUONIAM PABULO UTANTUR?*

§. V. Calidiorum regionum incola est nostra

(s) *De Gen. Animal. Exercit. 38.* (t) *Diff. cit. Cap. II. §. 9.* (u) *In Synops. Method. Animal. quadruped. Cap. I.* (v) *Bibl. Natur. pag. 284.*

ſtra Cantharis, plurima in Hiſpania inveni-
tur, unde κατ' ἐξοχὴν Muſca vocatur Hiſpani-
ca (§. 1.). Cantharides tamen etiam copio-
ſæ ſunt non tantum in Italia, Gallia, aliif-
que regionibus calidioribus; ſed & in Anglia,
Suecia, & in ipſo noſtro Belgio inveniri af-
firmat doctiſſ. HOUTTUYN (w): rarius paul-
lo in Germania inveniuntur, ubi magis pe-
regrina, quam indigena, ſunt illa animal-
cula, teſte J. F. CARTHEUSERO (x). Quam-
vis VALERIUS CORDUS, magni nominis au-
ctor, aſſerat, frequenter cantharides in fra-
xino & liguſtro in Germacia reperiri, eaſ-
que illorum foliorum paſtu mirum in mo-
dum allici (y). Scribit etiam cl. GEIJERUS,
cantharides calidiori tempore plerumque
turmatim Germaniam infeſtare, & poſt bre-
vem moram trium quatuorve dierum, im-
minuto atmofphæræ colore, iterum grega-
tim diſcedere (z). Non autem huic opinioni
calculus ſuum adjicit cl. LINNÆUS, teſta-
tur enim, hac de re mentionem faciens
„id ab indole hujus infecti longe alienum
„eſſe, quod omnium tardiſſime jaſtando
„alas, ſeſe in altum tollit,” addit, „occa-
„ſionem huic opinioni & ipſas dediffe Can-
„tharides, quæ brevifſimo tempore, poſt
„peractam

(w) *Natuurlyke Hiſtor. volgens LINNÆUS Tom. X pag. 73.* (x) *Mater. Med. Tom. I. Cap. 13. pag. 496.* (y) *Annot. in DIOSCORIDIS Mat. Med. Lib. II. Cap. 65 & 66.* (z) *Diſſ. cit. con- fer. VOGELIUS in Mat. Med. Hiſt. pag. 340.*

„peractam metamorphosin vigent, & brevi
 „quasi evanescunt, unde rerum ignari illas
 „migratorias judicarunt” (a). Narrant non-
 nulli, tanta quantitate eas aliquando versus
 finem veris, & initium æstatis, congregari,
 ut volantes nubem forment, quæ vento agi-
 tata hinc inde jactatur: sic doctiss. LACH-
 MUND narrat, A. 1667. prope urbem *Hil-*
desheim menſe Junio, tanta quantitate col-
 lectas fuiſſe Cantharides, ut omnes replerent
 ſalices (b). Doctiss. CHARLES menſe Majo
 A. 1685. tempeſtate ſerena obſervavit nu-
 bem Cantharidum, quæ liguſtrum occupa-
 bant, & foliis orbabant. intactis omnino
 floribus: addit hic, vulgus in Germania cre-
 dere, in primis quovis ſeptennio copiam ho-
 rum inſectorum aſſeſſe (c). Licet GEIJERUS,
 ut ante monui, viderit Cantharides coire,
 teſtatur tamen ſe numquam ova potuiſſe in-
 venire, & hinc credit, quod in Germania
 ſua ova non ponant, ſed aliis in locis, ubi
 atmophæra calidior eorum excluſioni magis
 favet (d). Quid vero de hac cantharidum
 migratione ſentiant alii, mox monui.

Nutriuntur præſertim foliis vegetabilium,
 & præ reliquis amant cynosbatum, ligu-
 ſtrum, cynogloſſam*, barbam caprinam, ſy-
 ringam cœruleam, ſambucum, ulmum, fra-
 xinum, quercum, oleaſtrum, & ſalicem.

Vora-

(a) *Libr. cit. pag. 136.* (b) *Act. Ac. N. Curioſ.*
Dec. I. An. IV. & V. Obſerv. 186. pag. 242.
 (c) *Loc. cit.* (d) *In Diſſ. cit. §. 9.*

Voracissima sunt animalcula, & arbores fruticesque aliquando ita depascuntur, ut ne foliolum quidem supersit, & sæpe inde moriantur arbores, uti observavit P. HERMANNUS (e). Refert P. ÆGINETA, quod triticum etiam appetant Cantharides (f), sed alii volunt, quam rarissime hoc in Germania fieri. Notat J. R. SPELMANNUS, eas tempore meridiano sese sub terram recondere (g), forte ut radios solis nimis calidos evitent.

*MICROSCOPICA CANTHARIDIS
DESCRIPTIO.*

§. VI. Si oculo armato perlustrantur Cantharides, earum pulchritudo, tam ratione coloris, quam corporis habitus, magis elucescit. Hanc ob causam non a re mea alienum fore credidi, microscopio hoc insectum examinare, & descriptionem hic adponere. Caput gibbum triangulare est, cordis figuram referens, & duro tectum cortice, qui punctulis est notatus, & colore viridi aureo instructus, uti totum fere corpus: oculi adsunt bini, compositi, absque palpebris, nigricantes in vivis, teste GEIJERO (g*), in siccis & diu asservatis vero magis flavescentes.

Ad

(e) *Cynof. Mat. Med.* (f) *Lib. VII. Cap. 3.*
 (g) *Inst. Mat. Med.* §. 43. pag. 489. confer.
 LINNÆI *Amœnit. Acad. Volum. VI. pag. 135.*
 (g*) *Dissert. cit. Cap. IV. §. 1.*

Ad canthos oculorum internos a superiore parte positæ sunt duæ antennæ, mobiles, mediantibus undecim nodulis, quibus constant: hinc a LINNÆO moniliformes dictæ: omnes hi noduli eandem fere formam habent pyriformem, si excipias secundum a capite numerando, cui rotundus fere est, & ultimum, qui, eadem licet gaudeat figura pyriformi, cæteris multo major est. Color antennarum est nigricans, maculis albis hinc inde distinctus, exceptis binis nodulis, qui proxime capiti adstant, & colore gaudent amœne viridi, aureo.

Os habent nigrum, corneum, conflatum ex labio duro, margine acuto instructo, cui sese applicant binæ maxillæ, vel mandibulæ, vix labio longiores, dentatæ, uti in cancris marinis obtinet, quæ videntur illis inservire ad folia arborum scindenda, cibumque ad os deducendum, ubi ulterior eorum commolitio peragitur. Inter descriptas has maxillas in utroque latere sese adhuc exhibet tentaculum, tribus vel quatuor articulis mobile, ex aureo colore viridescens.

Nectitur caput ligamentorum ope cum alia parte, thorace dicta. Thorax hic cordiformis etiam quodammodo est, & excavato margine decurrit supra elytrorum, mox describendorum, coadunationem: debuisset potius Cervicis nomine insigniri, quia distincta adhuc datur divisio abdomen inter & hanc partem, cujus ope caput nectitur cum proprie dicto thorace. Notarunt hoc etiam

NOBLE.

NOBLEVILLE & SALERNE (h). Cervici ne-
ctuntur bini pedes anteriores, qui, præter
singularem insertionem & nexum cum dicta
parte, tribus articulationibus gaudent. Ar-
ticulus primus est oblongus, cæteris crassior:
secundus ab origine tenuis sensim latefcit, &
in fine hamulo est instructus: tertius articu-
lus quinque corpusculis pyriformibus conflu-
tus est: ultimus hic, cæteris longior, gaudet
duobus unguiculis incurvis, concava parte
sibi invicem oppositis.

Secundum par pedum proprie dicto tho-
raci adhærens, eodem modo, ac primum
mox descriptum, est articulatum. Hi pedes
anteriores quatuor oblique semper, in latus
inflexi quodammodo, positi sunt. Tertium
vero par ad finem thoracis retrorsum magis
locatum est, membra sunt longiora, quam-
vis articulus extremus quatuor tantummo-
do nodulis constat.

Thoracem excipit abdomen, quod quin-
que articulationibus, quæ sese mutuo sub-
ingredi possunt, constat. Dorsum insecti oc-
cupant quatuor alæ; inferiores subtilissimæ,
arachnoideæ texturæ, fusci coloris in exsic-
catis: obteguntur hæ duabus alis duriori-
bus, flexilibus tamen, vocantur *Elytra*: va-
ginæ adinstar alas inferiores mox descriptas
cingunt & investiant. Elytra hæc acuto mar-
gine sunt instructa, & duabus striis longitu-
dinali-

B

dinali-

(h) Suite de la Mat. Medic. de GEOFFROY des
Insect. Tom. I. pag. 379.

dinalibus notata, pulcherrimæque colore viridi aureo gaudent, a parte scilicet exteriori, a parte vero interiori fusci sunt coloris: si attente examinatur superficies externa elytrorum, millenis videtur notata punctis, eodem fere modo, ac corium illud, quod Belgæ *Segrein* vocare solent.

Hirsutum est totum animalculum, & pilis albicantibus instructum.

Hæc sunt, quæ in speciminibus exsiccatis, uti in Pharmacopoliis nostratibus prostant, observare potui: si mihi licuisset vivam *Cantharim* examinare, accuratiorem longe descriptionem suppeditare forsan potuissem, hoc vero quum mihi non contigerit, aliis hanc relinquo historiæ naturalis cultoribus.

QUA RATIONE COLLIGANTUR, NECANTUR, ET ASSERVENTUR?

§. VII. Tempus ad colligendas *Cantharides* aptissimum statuitur, quando floret ligustrum, uti jam suo tempore notavit *PLINIUS* (i): colliguntur plerumque mense Junio vel Julio, & facilis est hæc collectio ob segnitiam animalculorum; si enim sub arbore, cui insident, expandatur pannum, & tum baculo aliove modo percutiantur rami, sponte decidunt, & sic levi negotio cito satis earum magna quantitas acquiri potest.

Necantur plerumque vapore aceti, quam
metho-

(i) *Hist. Nat. Lib. XXIX. Cap. 4.*

methodum DIOSCORIDES jam proposuit, frequentibus verbis: „Eas (Cantharides) in „vas non picatum immittito, ac ipsius osculum raro puroque linteo obligatum circumvertito, ad vaporem ferventis aceti quam acerrimi, tamdiuque inversum fictile contineto, donec illæ suffocentur: tandem „lino transfixas reponito.” (k) Hæc necandi methodus hodie plerumque adhuc instituitur, & a nonnullis auctoribus ideo præprimis magni æstimatur, quia credunt, acetum ut antidotum in vim venenatam horum animalculorum agere, illam pro parte infringere & mitigare, usumque eorum inde reddi tutiorem (l). Alii vero auctores hanc DIOSCORIDIS methodum rejiciunt, putantes, aceti vaporem nimis infringere vim Cantharidum, easque sic reddi inertes. Aliis iterum placet, acetum acuere corrosivam Cantharidum vim, & hinc methodum propositam dissuadent, quia, nimis incitata earum vi caustica, quam facillime noxas inducere possent. Quidquid sit, patebit in posterum, ubi de natura cantharidum agendum erit, quid de his sentiendum sit. Affirmat Cl. LINNÆUS, quod facile exsiccari possint in fumo, vel in olla supra ignem: aliis vero placuit, eas pro parte comburere, & sic ad

B 2

usus

(k) *Oper. Omnium Mat. Med. Lib. II. Cap. 65.*

(l) Vid. QUERCETAN. *Pharm. restaur. Cap. 24.*
 & BARTHOLIN. *Cent. IV. Hist. 13. conf. CELSUS de Med. L. VI. Cap. 27.*

usus medicos conservare (*m*): verum hoc pacto destrui posse earum vim, & magnam salis volatilis quantitatem deperdi, facile quis perspiciet, qui attentius paullo Analysin Chemicam horum insectorum, sequenti Sectione proferendam, consideraverit.

Quemadmodum in necandi, ita & in asservandi modo, discrepant Auctores: aliis placuit capita, alas, & pedes horum insectorum abjicere, solumque truncum ad usus medicos asservare, putantes illis partibus in primis vim venenatam inesse: alii e contrario ventrem abjiciunt, & eas solummodo partes in ulum vocant, quæ ab aliis rejiciuntur. Quia hæc quæstio non adeo hujus loci est, sed potius ad tertiam hujus dissertationis Sectionem pertinet, ubi de vi medica Cantharidum agendum erit, nunc plura hac de re non superaddam, in posterum vero in hanc rem inquiram, & experimentis in proprio corpore institutis demonstrabo, quid de his credendum sit.

Quamvis varii auctores putant, per biennium, vel ad summum triennium, asservari posse Cantharides; refert tamen SWIETENIUS, quod per xxx. annos negligenter asservatæ nil de vi sua caustica amiserint (*n*). Post longam satis asservationem in pulverem tandem fatiscere, omnes unanimi consensu perhibent auctores, & quotidiana common-

strat

(*m*) LANGIUS *Lib. I. Epist. 47.* (*n*) *Comm. in Aphor. BOERHAAVII Tom. I. pag. 677.*

strat experientia: vix enim cantharides in nostris pharmacopoliis inveniuntur, quin pulverulentam materiem fusci coloris secum mixtam habeant.

SINGULARES NONNULLÆ CANTHARIDUM PROPRIETATES.

§. VIII. Antequam huic Sectioni finem imponam, restat, ut Proprietates nonnullas peculiare infecti nostri memorem. Prima, & quidem præcipua, est teterrimus & singularis, picis liquidæ similis, odor, quem spirant viventes, quique, præsertim ubi imminet tempestas, gravis adeo est, ut e longinquo adventantium nares satis graviter afficiat: uti sese expertum fuisse, testatur sæpius jam citatus GEIJERUS (o), in ripis Rheni prope Scaphusam: est hic odor adeo venenatus, & homini inimicus, ut quidam febre corripereetur exinde, quod dormiverat sub arbore, cui copiose insidebant Cantharides, & hoc pacto aërem, earum effluviis corruptum respiraverat (p). Certe, si auctoribus fides, noxia & perniciofa adeo est earum perspirabilis materia, ut a sola nudis manibus tractatione homines in urinæ ardorem, imo in mictum cruentum, inciderint, quemadmodum notatur a NOBLEVILLE & SALERNE (q), aliisque. Gravior semper & major

B 3

obser-

(o) *Dissert. cit. Cap. VII.* (p) *Ephem. N. C. Dec. I. Ann. IX. Obs. 148.* (q) *Suite de la Matier. Medic. de GEOEFROY Libr. cit. pag. 390.*

22 *CANTHARIDUM* &c.

observatur Cantharidum odor interdiu, quam quidem nocte, quod forte majori atmosphææ calori, perspirationi faventiori, adscribendum est.

Quamvis exsiccatae & aliquamdiu asservatae Cantharides teterrimum illum odorem non habent, minime tamen inodoræ sunt, sed peculiarem, nec verbis describendum, odorem exhibent.

Uti odor ingratus est, sic etiam earum sapor, cedrinæ picis similis. Memorabile hoc est, quod illi homines, qui ex ingestis Cantharidibus graviter affliguntur, etiam talem saporem piceum percipiant, uti postmodum suo loco indicabitur.

Tandem hoc addendum, quod unctuosæ materie videantur illitæ Cantharides; inquinantur enim oleosa materie foetente manus eorum, qui eas colligunt, & viventes tractant. Sufficiant hæc de Cantharidum historia naturali; transeo ad earum examen Chemicum.



SECTIO

SECTIO SECUNDA,
HISTORIAM ET ANALYSIN CAN-
THARIDUM CHEMICAM

EXHIBENS.

§. I. **Q**uamvis frequens Cantharidum usus medicus, internus ac externus, nec non Practicorum observatio, abunde factis declaraverint, peculiare quid his infectis inesse, nihilominus perpauca, quod mirandum, Medici horum animalculorum examen Chemicum, accuratamque analysin instituerunt. Fuerunt tamen nonnulli, qui, considerantes utilitatem Chemiæ ad naturam medicamentorum cognoscendam, hac in palæstra defudarunt: sed quo cum eventu? eo tandem perventum est, ut de earum naturalis suborta sit, ne nostris quidem temporibus plane composita. Alii nimirum affirmant, & experimentis comprobare tentant, cantharidibus inesse acidum subtilissimum, mirabilium, quos edunt, effectuum auctorem: alii e contrario asserunt, analysi chemica constare, hæc infecta scatere alcalico sale & quidem volatili. Maxima certe discrepantia. Simul ac itaque mecum constitueram Cantharidum usum Medicum pro themate inaugurali sumere, dubius quid de earum natura per Chemiam indagata statuerem, credidi optimum fore, ut proprio marte, Ex-

perimenta Chemica instituerem, sicque propriis instructus observationibus, & experimentis, eo felicius hac in re aliquid determinare possem. Institui itaque & Cantharidum analysin Chemicam, æque ac alia Experimenta, quæ ad earum naturam, & mirabilium phænomenorum, quæ ab illis produciuntur, causam intelligendam aliquid conferre posse mihi videbantur. Hæc rite & commode peragendi occasionem mihi suppeditavit, suumque auxilium haud denegavit, Chemicus expertissimus & Amicus suavissimus FERD. DEJEAN Med. & Philos. Doct. . cui pro præstito in hoc opere auxilio, cæterisque in me collatis veræ amicitiae signis, publice nunc gratissimum obtestor animum.

Præmittam propria experimenta, tum recensere aliorum pericula, visurus dein, quousque inter se convenient, quidque tuto inde concludi queat. En B. L. eorum seriem.

PROCESSUS PRIMUS.

§. II. Sumsi Cantharidum, nomine *Meloës Vesicatorii* LINNÆI ante descriptarum, hodie in nostris pharmacopoliis ad usus Medicos prostantium (quales ad omnia experimenta in posterum memoranda adhibui) Unc. VI. in pulverem satis subtilem eas redegi, & in cucurbitam mundam, purissimam, prius aqua destillata elutam, immisi, tumque superaffudi aquæ destillatæ Unc. LXIII. Cucurbitæ superimposui alembicum etiam purissimum, &, rostro ejus adposito excipulo mundo, com-

commiffuras vitrorum luto communi firmavi, ficque adparatum hunc balneo arenæ commifi, lenem inſtruens ignem, ut digeſtio fieri poſſet.

Per biduum hunc ignem moderatum ſuſtinui, & obſervavi magnam Cantharidum partem, præcipue earum alas & pedes, aquæ innatare, ad altitudinem fere duorum pollicum cum dimidio. Durante calore modico nullæ guttulæ roſcidæ in alembico apparebant: tandem aucto pedetentim ignis gradu mixturam ad ebullitionem (quod tamen ægrius fiebat) deduxi. Ebulliente ſic aqua, motu ejus inſtino abripiebantur cantharidum partes, quæ vel fundum vasis petebant, vel per bullientem aquam vagabantur. Superficies ebullientis aquæ tum ſpuma erat tecta, & in alembico vapor roſcidus ſeſe manifeſtabat, qui condenſatus, ſub forma liquoris limpidi, in appoſitum excipulum depluebat. Continuavi hanc mixturæ ebullitionem per ſeptem horas: contraxerat tum mixtura colorem fuſcum brunum.

Nihil falis ſolidi in altum abrepti in alembico apparebat.

Refrigerato debite apparatu, eum ſolvi, & in excipulo inveni liquoris limpidi, parum albeſcentis, Unc. ix. Dr. v. cujus ſuperficiæ innatabat pellicula quaſi oleoſa, albida. Singularem hic liquor ſpirabat odorem empyreumaticum quodammodo, ſapore etiam leviter empyreumatico præditum.

Cum reagentibus nonnullis commixtus

hic liquor, sequentia phænomena exhibuit:

- 1°. Syrupum violaceum quoad colorem, præter dilutionem, nullo modo mutavit.
- 2°. Solutionem Mercurii sublimati corrosivi aqua factam non statim post affusionem, sed brevem post moram, albido colore præcipitavit.
- 3°. Solutionem argenti aqua forti factam, non mutavit, quamvis copiose affusus.
- 4°. Cum oleo tartari per deliquium commixtus nulla effervescentiæ indicia exhibuit, nec volatilis quidquam excutiebatur.
- 5°. Cum acido vitriolico commixtus hic liquor nullam produxit effervescentiam.

Decoctum ipsum hac operatione acquisitum brunum habet colorem, saporem ingratum, pungentem, odorem leviter empyreumaticum, post moram & asservationem per sex menses, in ejus superficie, vase exactissime clauso, sese manifestavit pellicula albida, & in fundo vasis, quo illud servo, materia mucosa & lenta collecta est.

Decocti hujus portionem commiscui cum oleo tartari per deliquium, & videbatur mihi erumpere odor alcalinus volatilis, quamvis amicissimus DEJEAN, in his experimentis instituendis socius, id percipere non potuerit.

Etiam cum acido vitriolico diluto miscui meum decoctum, sed nullam effervescentiam, aut levia ejus indicia, observare nobis licuit.

Cantharides a decoctione residuæ, bene ex-

expressæ, lenissimo igne tum exsiccatae ponderabant Unc. III. Drachm. IV.

COROLLARIUM. Ex hoc processu itaque liquet, Cantharidibus inesse materiem gradu ebullientis aquæ educendam, nec tamen eo gradu apparere salis aliquid alcalini, vel tam parca quantitate, ut nomen vix mereatur: forte hoc sal ideo minori copia educitur, quia aliis substantiis intime mixtum, non facile ab iis abstrahi possit.

PROCESSUS SECUNDUS.

§. III. Recepi Cantharidum, a Processu I. residuarum, Unc. II. & retortæ siccæ purissimæ immisi, debiteque agglutinato excipulo mundo & puro, apparatus hunc balneo arenæ commisi. Leni instructo calore, primo prodiit liquor limpidus, guttis roridis sese ad collum retortæ & internam excipuli superficiem manifestans. Dein, auctiori ignis gradu adhibito, prodibat liquor magis coloratus, aurantius fere, per strias decurrens, & olei speciem præ se ferens; simulque sese manifestabat sal volatilis forma crystallina, quod ad internam excipuli superficiem sese affigebat. Aucto dein ignis gradu ad summum, imo & suppressorium, usque prodiit oleum spissiusculum, profunde rubrum.

Refrigerato apparatu, producta a se invicem, quantum fieri potuit absque jactura, separavi; & habui

Spiritus aurantii coloris Drachm. IV.
Scrup. I. Gr. III.

Salis

Salis volatilis Scrup. 11. Olei e rubro nigrescentis, spissiusculi Dr. 11. Scrup. 11. Gr. vi. Caput mortuum, quod in retorta residuum fuit, nigerrimum ponderabat Dr. v. Producta itaque in totum cum residuo ponderabant Dr. xii. Scrup. 11. Gr. ix.

Spiritus aurantii coloris omni experimento suam monstravit naturam alcalinam volatilem, odore gaudens fragrantissimo, quasi aromatico, qualem fere spirât oleum animale Dippelii, de cujus etiam spissitudine aliquid habet.

Salem volatilem ficcum acquirere non potui: aqua destillata itaque vas recipiens elui, & sic facta salis volatilis solutione eum obtinui: solutio hæc etiam cum reagentibus commixta naturæ alcalinæ & quidem volatilis indicia, quocumque modo tentata, exhibuit.

Oleum rubrum nigricans & spissum fragrantissimo gaudebat odore.

COROLLARIUM. Igne itaque violentiori educitur ex Cantharidibus spiritus alcalinus volatilis, ut & sal alcalinus volatilis ficcus, & oleum foetidum fragrantis odoris, quemadmodum idem hoc fit, si aliorum animalium partes huic ignis gradui exponantur, & chemico examini subjiciantur. De productorum diversorum pondere in posterum (Process. vii.) certius constabit, ubi recentes adhibui Cantharides, non excoctas, quales hoc in casu.

PROCESSUS TERTIUS.

§. IV. Recepi decocti mei Cantharidum
 Process. I. Unc. VI. Infudi in urinale purum,
 & sic in furnulo Bœrhaviano, leniter ca-
 lente, evaporationi exposui, lente inspissa-
 batur decoctum, &, quod notandum maxi-
 me, quo magis inspissabatur eo majorem &
 manifestiorem spirabat odorem stercoreum.
 Ex Unciis VI. huic operationi adhibitis ac-
 quisivi Dr. III. extracti, de quo sequentia
 notanda: spissum est & tenax; digitis tracta-
 tum in filamenta abit; foetet ingratiissime;
 colorem habet profunde brunum, nigrican-
 tem; habitus ad ignem gummi simillimus
 est, intumescit nempe, fumus densus erum-
 pit, qui flammam sulphuratæ accensæ eique
 admotæ quidem adauget, non vero ipse in-
 flammatur. Perfecte solvitur in alcali volat.
 palpabili (id est alc. volat. per alc. fixum),
 & impalpabili (spiritu salis ammoniaci cal-
 careo); his spiritibus, facta solutione, ex
 fusco rubrum conciliavit colorem. Alcali fixo
 sanguinis lixivio dicto solvebatur quidem,
 sed pro parte tantum, in fundo enim vasculi
 remanebat mucosa materies indissoluta. Post
 moram quinque fere mensium video etiam,
 talem mucosam materiem in fundo vasculi,
 quod continet extracti solutionem, cum al-
 cali volatili per alcali fixum parato, factam.
 Cum alcohole digestum hoc extractum nullo
 modo solvebatur, verum post nonnullorum
 mensium moram alcohol leviter aurantium
 contraxit colorem.

COROLLARIUM. Ex his igitur extracti proprietatibus videtur mihi concludi posse, mucilaginosam hoc habere naturam ob odorem stercoraceum sibi aliquid oleosi adjunctum habentem, quod, mediante materia gummosa vel mucilaginosâ, diuturniori igni exposita, & sic activa reddita; more reliquarum materierum gummosarum a reliquis principiis fuit separatum.

PROCESSUS QUARTUS.

§. V. Sumsi Cantharidum pulverifatarum Unc. vi., hunc pulverem in cucurbitam mundam immisi, tam amplo collo instructam, ut alia cucurbita inverse superimponi potuerit, superaffudi alcoholis dephlegmatissimi Unc. xxiii. Dein inverse superimposui aliam cucurbitam purissimam, & commissuram vitrorum non tantum vulgari luto firmavi, sed insuper circumduxi vesicam bubulam madefactam, ut eo melius alcoholi occasionem avolandi præscinderem: hunc apparatus in balneo arenæ reposui, lenemque instruxi ignem, ut digeri posset mixtura: leni hoc ignis gradu per biduum sustentato, adauxi eum, quo factum est, ut iiico ebullitio sat fervens inciperet: Cantharidum partes, quæ ante ebullitionem fundum petierant, nunc, vigente ea, quaquaversum agitabantur, levissime spuma in superficie liquoris sese manifestabat.

Continuavi hanc ebullitionem per sex horas;

ras; alcohol jam fuscum contraxerat colorem. Nil interim salis volatilis, in altum abrepti, sese exhibuit. Refrigerato apparatu, supernatantem liquorem effudi, & per conum chartaceum trajecti, guttulæ transfundantes ex flavo viridescebant, collectaque tinctura hoc colore gaudet: habui tincturæ purissimæ Unc. XVI. Dr. II.

Odor tincturæ non est simpliciter alcoholis, sed adjunctum habet odorem aliquem singularem, verbis non adeo describendum, non ingratum.

Portioni hujus tincturæ admiscui guttulas nonnullas acidi vitriolici, lactescebat ilico, & turbabatur tinctura.

Alteram portionem ejusdem tincturæ commiscui cum Oleo Tartari per deliquium, ast hoc fundum petebat, supernatante tinctura: id tamen animadvertendum, quod in superficie inferiore tincturæ, ubi in proximum contactum cum oleo tartari erat, guttulæ nonnullæ oleosæ suspensæ quasi conspiciantur.

Cum aqua destillata mixta hæc tinctura, turbabatur ilico, contrahebat colorem ex flavo latefcentem, & peculiarem odorem spirabat.

Unciam unam hujus tincturæ leni calore exposui, & difflato sic alcohole superfuere resinosa materiæ Gr. XVI. Resina hæc profunde rubro colore erat tincta, viroris tamen quid intermixtum exhibebat, odorem spirabat leviter aromaticum. Portioni hujus materiæ

materiæ resinofæ ferventis aquæ parum affudi, diffolvebatur quidem, postquam pelliculam albidam contraxerat, non vero solvebatur.

Pulvis Cantharidum ab hac operatione residuus, expressus, & leni igne exsiccatus, ponderabat Unc. iv. Dr. v. suamque omnino adhuc tuebatur formam, & solito gaudebat virore aureo.

COROLLARIUM. Patet sic, ope alcoholis ex æquali Cantharidum pondere non tantum solutum fuisse, quam quidem per aquam in Process. i. ubi residuum ab Unc. vi. ponderabat Unc. iii. Drach. iv., & hic ex Unc. vi. remanserunt Unc. iv. Drach. v. differentia itaque ix. Drachm. sique phænomena porro examinemus, quæ producit hæc tinctura, videmus id, quod solutum fuit, resinofæ esse naturæ.

PROCESSUS QUINTUS.

§. VI. Recepi pulveris Cantharidum a Processu iv. residui Unc. ii, retortæ purissimæ commisi, & appposito excipulo secundum regulas artis adparatum instruxi, & in balneo arenæ reposui.

Leni prius adhibito calore, prodiit liquor limpidus sensim sensimque coloratior, dein, adaucto ignis gradu, destillabat oleum rubellum, & tum ad latera excipuli sese manifestabant pulcherrimæ crystalli salinæ. Fortissimo deinceps instructo igne, de rostro
retortæ

retortæ depluebat oleum nigrum, spissum, tenax.

Refrigerato adparatu, & a se invicem separatis productis, inveni, me ex Unc. II. adhibitis accepisse spiritus aurantii coloris Dr. III. Scr. II. qui, cum reagentibus mixtus, omnes dotes alcali volatilis monstrabat.

Salis volatilis etiam alcalinæ indolis, Drachm. i. & Gr. VIII.

Olei spissi tenacissimi Dr. III. Scr. i.

Caput mortuum nigerrimum, in retortæ ventre residuum, ponderabat Drachmas VI.

COROLLARIUM. Quum in hac operatione paulo quidem plus spiritus alcalini multo vero minus salis volatilis acceperim, quam Processu II, videtur patere, quare aqua, dum vigeret decoctio Processu I. per rostrum alembici defluxa, aliquid alcalini volatilis habere potuerit, aqua enim sal volatile facillime solvitur, non ita facile alcohole. Quod etiam plus cap. mort. hoc in processu retinuerim, inde oriri videtur, quia pars gummosa aqua solubilis, non autem alcohole, in Cantharidibus huic operationi adhibitis remanserit, & sic fortiori exposita ignis gradui capitis mortui pondus adauxerit.

PROCESSUS SEXTUS.

§. VII. Sumsi Cantharidum pulverisatarum Unc. XII. hunc pulverem retortæ purissimæ satis capaci commisi, ita ut venter retortæ ad duas tertias partes esset repletus, apposi-

to excipulo mundissimo, luto vulgari vitrorum commissuram firmavi, & dein apparatus hunc in balneo arenæ reposui, eo scopo ut viderem, quænam prodirent, sensim augendo ignis gradu. Primo igitur lenem instruxi ignem, ita ut apparatus modice cale-ret; nil vero prodiit: at dein, paullo fortiori instructo igne, de rostro retortæ destillavit liquor albidus, leviter lacteus, qui primo ad collum retortæ guttis roridis sese manifestabat, & parvis guttulis in adglutinatum excipulum depluebat: continuato hoc ignis gradu, prodiit olei quid, e rubro flavescentis coloris, quod liquori in excipulo jam collecto innatabat: expellebatur tum e cantharidibus sal volatile, quod forma crystallina instar arbusculi ad internam excipuli superficiem sese affigebat: pedetentim augebatur hujus salis quantitas, perdurante interim stillicidio, ita ut inter duas quasque guttulas dilabentes commode duodecim numerare possem. Tum in collo retortæ, ventrem versus, incipiebat circumvagari vapor albus, qui per rostrum ejus exiens, impetuose excipuli cavum replebat, & obnubilabat. Maxime verebar, hoc dum videbam, apparatus dispositionem, excipulum enim non valde capax erat; sed paullo post videbam vapores illos condensari, & a liquore, in excipulo jam contento, absorberi. Perrexí itaque absque metu in instruendo igne, & vidi tum, cum vapore illo albido prodire oleum priori longe spissius, magisque coloratum: citius etiam
tum

tum erat stillicidium, nam inter duas guttulas cadentes vix octo numerare potui. Tandem post horas quatuor, vehementissimum adhibui ignem, imo & suppressorium, ita ut olla ferrea, arenam cum retorta continens, lucide canderet. Prodiit tum oleum nigrum spississimum, adeo tenax, ut guttula de rostro retortæ in excipulum dilabens in filamentum abiret: denique nil amplius prodiit, cessante fumo & stillicidio.

Colli retortæ superficies interna nigra materie erat obducta. Sal volatilis ignis ope copiose excussus, & excipuli lateribus affixus, maxima pro parte albus erat, verum in parte excipuli inferiore tinctus erat ab oleo ex rubro flavescente.

Finita sic operatione destiti ab igne instruendo, ut lente refrigerato apparatu, producta cum residuo examinare possem: verum, obortis aliis negotiis, non nisi post biduum apparatus solvere potui.

Sal volatile superficiei internæ excipuli adhærens suam servaverat formam, liquor vero ante albidus, cui innatabat oleum, leviter aurantium contraxerat colorem.

Solvi tum apparatus, &, ablato vix luto, odor fragrantissimus empyreumaticus nares feriebat, similis illi, quem spirare solent aliorum animalium partes, ignis torturæ expositæ.

Effudi liquorem meum flavum, simul cum supernatante oleo spisso, in conum chartaceum aqua prius madefactum, sic secessit li-

quor spirituosus ab oleo suo: ponderabat spiritus Unc. III. & Drachm. VI.

Olei nigricantis spissi, ingratiſſimi odoris, postquam a fale volatili separatum erat (quod absque jactura fieri non potuit) pondus erat Unc. II. Dr. III.

Sal volatile ponderabat Unc. I. Drachm. III. Impossibile fuit omnem omnino falem, ab omni aliena labe purum, acquirere, tam enim tenaciter oleo inhærebat, ut non nisi unius alteriusve producti jactura hæc separatio fieri potuerit.

Caput mortuum, quod fat æquabilem in retortæ ventre fervaverat superficiem, nigrimum erat, spongiosum, friabile, & ponderabat Unc. III. Drachm. V.

Spiritus hac operatione acquisitus, cum reagentibus nonnullis commixtus, sequentia exhibuit phænomena.

- 1°. Syrupo violaceo alcalicorum more, viridem conciliabat colorem.
- 2°. Solutionem Mercurii sublimati corrosivi, aqua factam, albo colore præcipitavit.
- 3°. Acido salis, aqua destillata diluto, admixtus hic spiritus, fortissima producebatur effervescencia, simulque erumpebat singularis odor, qui forte ex principio phlogistico, oleoso, hunc spiritum colorante, deduci debet.

COROLLARIUM. Ex hac operatione itaque liquido satis patet, ignem siccum, & violentiorem, a gradu 112. ad 600. instructum,

ctum, validius in Cantharides agere. Hoc melius adhuc adparet, si excussa, tum spiritus alcalinus volatilis, tum sal alcalinus volatilis siccus, tum oleum spissum empyreumaticum, comparentur invicem cum productis processus II. & V.

Difficulus admodum, nec absque unius alteriusve producti dispendio, separationem perfectam productorum institui: quia vero optabam seorsim habere singula producta, sequenti modo eundem hunc processum repetii.

PROCESSUS SEPTIMUS.

§. VIII. Recepi Cantharidum integrarum, uti prostant, Unc. XII. Has in retortam purissimam, capaciorem, immisi, adposui excipulum mundum, &, reposito apparatu in balneo arenæ, commissuram vitrorum exactissime luto vulgari firmavi: primo lenissimum instruxi ignem, ut bene incalesceret totus adparatus, dein paullo fortiolem ignis gradum adhibui, vidique tum collum retortæ, internamque excipuli superficiem, rore quasi perfundi: & moderato hoc igne fiebat stillicidium liquoris albescentis: hinc inde in excipuli cavo sese manifestabant spiculæ salinæ, quarum quantitas, simul cum copia liquoris, continuo augebatur: potui tum octo vel novem inter duas guttulas cadentes numerare. Hunc ignis gradum per quinque horas continuavi: per commissuram vitrorum, non obstante luto, erumpebat odor

salis volatilis alcalini, tandem apparebant guttulæ oleosæ flavescences, tum vero ilico sustuli ignem (scopus erat omnia producta, si fieri posset, separata habere), & refrigerato paulisper apparatu, solutoque luto, abstuli vas recipiens, & aliud purissimum agglutinavi.

Habebam tum in excipulo meo liquoris albescentis alcalini Unc. 11. Drachm. vi. Scrup. 11. Salis volatilis sicci. Dr. 11. Scr. i. Gr. viii. Eodem hoc ignis gradu adhuc depluebat de rostro retortæ liquor albidus, præcedenti similis, & ad internam excipuli superficiem magna adhuc salis volatilis quantitas, forma crystallina, colligebatur, monstrabat sese etiam oleum rubellum, non adeo spissum, quod superficiiei liquoris albescentis innatabat: ignem itaque non adauxi, sed destillationem eodem tenore per aliquot horas adhuc continuavi, donec hoc ignis gradu nil amplius prodibat. Refrigerato itaque paullulum apparatu, excipulum abstuli, & aliud purissimum capacius apposui, agglutinavique. Producta tum in excipulo inveni sequentia: Liquoris albescentis, præcedenti similis, Dr. vii. Olei rubelli satis fluidi Dr. vi. cum dimidia: Salis volatilis Unc. i. Dr. i. Scrup. i. Gr. xii. Rite instructo iterum apparatu, ignem per gradus adauxi ad summum, imo & suppressorium usque, ita ut olla ferrea lucide canderet.

Dum ignis gradus adhuc sat moderatus erat, prodibant adhuc nonnullæ guttulæ liquoris

quoris albescentis, & nonnullæ spiculæ salinæ sese ad excipuli superficiem internam affigebant. Auctiori igne in retortæ collo, & tandem in ipso excipulo oberrabat vapor albus, qui impetuosissime totum excipuli cavum replebat, & adeo increfcebat, ut pelluciditas vitrorum in totum fere dispareret. Sub hac vaporis apparitione stillabat spississimum oleum profunde rubri coloris, adaugebatur etiam quantitas crystallorum salis volatilis, arbusculorum forma internæ superfici ei excipuli adhærentium. Ad rostrum retortæ tandem sese monstrabat oleum nigricans, adeo spissum & tenax, ut depluere in excipulum non posset.

Per sex horas viguit summus ignis gradus, donec nec vapor, nec oleum, amplius prodibat. Refrigerato itaque debite apparatu, in excipulo sequentia inveni: Liquoris alcalini leviter aurantii Dr. dim. Olei ruffi tenacissimi, odoris fragrantissimi Unc. i. Scrup. ii. cum dimid. Salis volatilis præcedenti similis Dr. iii. Diffracto retortæ ventre inveni animalcula, loco viroris aurei, nigredinem contraxisse, formam interim adhuc suam tuentia: eorum pondus erat Unc. iii. Dr. vii.

Producta ita computata hæc sunt: Liquoris albescentis alcalini Unc. iii. Dr. vi. Gr. x. Salis volatilis alcalini Unc. i. Dr. vii. Olei rubelli fluidioris Dr. vi. cum dim. Olei profunde rubri, ruffi, spississimi Unc. i. Scrup. ii. cum dim. Hæc omnia simul sumpta faciunt Unc. vii. Dr. iv. cum dimid. His si

addas pondus capitis mortui, nempe Unc. III. & Dr. VII, habes Unc. XI. Dr. III. cum dim. ita ut de Unc. XII. Cantharidum, huic operationi adhibitarum, perdiderim Dr. IV. cum dim. Nec mirum hoc, testantur enim omnes Chemicī, quod in instituenda nonnullorum corporum analysi, semper aliqua jactura fiat, si productorum pondus, cum pondere capitis mortui residui sumptum, conteratur cum pondere partium ad operationem adhibitarum.

COROLLARIUM. Perpulchre hic processus convenit cum præcedenti VI. Quod in hoc processu paullo plus capitis mortui retinuerim, forte oritur inde, quod huic operationi integras adhibuerim Cantharides.

CAPITIS MORTUI EXAMEN.

§. IX. Caput mortuum a Processu secundo, quinto, sexto, & septimo residuum, ulteriori examini subjiciendum esse, credidi, qua propter unciam ejus unicam, in pulverem subtilissimum redactam, partitis dosibus in crucibulum purissimum, medio in igne repositum, & lucide candens, immisi, ut in cineres abiret, ast quamvis vehementia ignis per aliquot horas ita sustentata, ut non tantum crucibulum, sed & materies intus contenta carbonacea, lucide canderet, nihilominus caput mortuum refrigeratum solitam adhuc possidebat nigredinem, & quidquid variis vicibus tentaverim, ne granum quidem

dem hujus materiæ in cineres redigere potui. Difficultas hæc forte inde oritur, quod phlogiston cum terra, intermedia materia pingui, adeo firmiter jungatur, ut ne vehementissimo quidem adhibito igne procedat separatio. Desistens itaque ab hoc opere sæpe frustra suscepto, consilium cœperam nullum amplius cum hoc capite mortuo experimentum instituendi; quum vero mense Augusto præcedentis anni ferias æstivales in pago patrio, *Wildervank* dicto, transigerem, & cum amicissimo doctissimoque viro PH. J. LOOFF, Medicinæ Doctore, ibique praxin clinicam feliciter exercente, de experimentis, & tentaminibus meis chemicis cum cantharidibus institutis agerem, & quidem præcipue de experimentis frustra cum earum capite mortuo institutis, nobis obrepuit curiositas tentandi, num etiam in capite hoc mortuo animalium tam splendido colore aureo præditorum, auri quid latitaret. Sequens itaque instituimus experimentum.

EXPERIMENTUM SINGULARE.

Recepi capitis mortui Cantharidum Dr. vi. In pulverem subtilissimum redactum in vas vitreum idoneum immisi, dein superaffudi Aquæ Fort. Unc. v. & addidi Salis communis cibarii Dr. vi. Mixturam hanc per triduum in leni calore servavi, ut digeri posset; tum filtri ope liquorem a capite mortuo separavi. Tinctura hæc (aqua regia) contra-

xerat colorem fulvum eleganter aureum, ac si revera aurum teneret solutum: commisi hanc tincturam cucurbitæ purissimæ, & adposito excipulo leni calore eam ad siccitatem deduxi, acquisivi sic salem siccum, quem, ob principia constituentia, pro nitro cubico salutavi. Erat hic sal albus, candidus, sed flavis, imo & purpureis striis notatus.

Scopus nunc erat, hunc salem siccum cum argento igni fortissimo exponere, ut, si auri quid contineret, id sese cum argento unire posset. Sed ad hoc opus requirebatur argentum ab omni labe aliena purissimum, ne fallacia in experimento daretur. Sumsi hunc in finem monetam anglicam XXVIII. stove-
rorum, hanc in sufficiente quantitate aquæ fortis dissolvi, dein solutioni aqua pura dilutæ immisi laminam cupream, excutiebat sic argentum, quod forma pulverulenta fundum petebat, diffudi tum supernatantem liquorem, & argentum meum sæpissime aqua pura edulcoravi, dein leni calore exsiccavi. Argentum sic acquisitum candenti crucibulo commisi, & fortiori instructo igne ad fluxum deduxi: cum per aliquot minuta bene fluxisset effudi, ut metallum meum purissimum a scoria liberarem. Dein iterum crucibulo commisi, & cum denovo flueret, sal meum, in pulverem redactum, partitis dosibus adjeci. Deflagrabat hic sal, & quum omnem quantitatem crucibulo commisisssem, hoc operculo apto obtegi, & ignis gradum adauxi, perque semihoram crucibulum cum

con-

contenta materie vehementissimo igni exposui.

Effudi tunc meum argentum, & cum refrigeratum esset, idoneo vasculo purissimo immisi, superaffudique sufficientem quantitatem aquæ fortis depurati. Solvebatur argentum, & menstruum interim perfectam suam pelluciditatem retinebat, nullumque colorem contrahebat. Vigente adhuc solutione per menstruum vagabantur flocculi nigricantes, qui peracta solutione, & desinente motu liquoris intestino, fundum petebant, ibique colligebantur.

Diffudi tum solutionem de hoc pulvisculo, illud aqua calida ablui, atque exsiccavi, dein chartæ albiissimæ affricui, & non absque admiratione vidi, hoc pulvisculum nigrum particulas splendentes aureas continere.

Hic redux, illustr. GAUBIO, in Chemicis & Pathologicis Præceptori exoptatissimo, numquam satis æstimando, hujus experimenti historiam chartæ mandatam exhibui, eique monstravi aurum dicta operatione acquisitum. Valde mirabatur summus Vir hujus experimenti eventum, & in se suscepit examen pulvisculi, visurus num quidem aurum foret, examinavit quousque parca quantitas, quæ forte quartam grani partem pondere æquabat, permisit, & mihi retulit revera aurum esse cum parca ferri quantitate mixtum. An ergo hoc aurum e capite Cantharidum mortuo elicatum? Certe meretur hæc res ulterius indagari.

§. X. Hæc sunt B. L. experimenta & tentamina chemica quæ instituere mihi licuit : ab omni præjudicio immunis, opus aggressus fui, semper memor admonitionum illarum, quas venerandus GAUBIUS discipulis suis, antequam ad Praxin Chemicam transit, adeo inculcat, nempe ut sit Chemici animus vera theoria imbutus, & prorsus alienus a præcipitantia & festinatione ; ut rationem habeat puritatis & nitoris, tam instrumentorum, quam productorum ; ut attentissimus sit observator tam circa materiam, quam tractat, quam circa instrumenta & producta ; tandem, ut affuetus sit rigido caltoque ratiocinio, ne ex operationibus & institutis experimentis aliquid concludat, quod in præmissis non inveniatur. His itaque nunc recensitis, videamus, quid aliorum Auctorum pericula doceant, & quousque cum nostris experimentis conveniant, aut discrepent.

VARIORUM TENTAMINA CHEMICA
CUM CANTHARIDIBUS INSTITUTA.

§. XI. Illos inter auctores, qui experimenta chemica cum Cantharidibus instituerunt, primo recensendus est celebris P. TOURNEFORTIUS, hic satis amplam exhibet analysin earum chemicam, quam idiomate gallico, uti prostat, apponere lubet, ne in latinam transferendo linguam mutiletur textus : en ejus verba. „ *L'analyse des Cantharides est telle : de deux livres & demie de Cantharides* nou-

nouvelles, dont le poids dans l'espace d'environ une heure avoit manifestement diminué d'une demi livre, par la quantité qu'elles avoient poussé d'exhalaisons d'une odeur acre comme d'un très-fort vinaigre; on a tiré d'abord une livre d'une certaine liqueur qui changeoit la teinture de tournesol en une couleur de feu; puis il sortit six onces d'une seconde liqueur, qui coaguloit la solution de mercure sublimé, & excitoit un grand combat avec l'esprit de sel; on vit paroître ensuite une huile chargée d'un sel volatil; elle se trouva de la quantité de neuf onces & demi dragme, & fut suivie d'une once & demi de sel volatil: on tira à peine de la terre damnée vingt grain d'un sel, qui se liquéfioit à l'air, & une once, six dragmes de substance toute terreuse: addit tum, nous devons conclure de là, que les Cantharides, outre le sel armoniac & le tartre, sont douées d'un esprit acide, approchant de l'esprit de nitre, de même que les plantes corrosives (r). *Liquido satis patet, hanc TOURNEFORTII analysin maximopere cum nostris experimentis pugnare: asserit hic auctor, Cantharidum libras duas, postquam de pondere suo multum exhalatione amiserant, dedisse spiritus acidi libram unam, dein liquoris alcalinæ naturæ Uncias vi; nos e contrario e cantharidum Unciis duodecim acquisivimus spiritus*

(r) *Traité de la Matière Médicale*, Tom. I. Livr. I. pag. 265.

ritus alcalini volatilis Unc. tres, drachmas sex, grana decem (vid. Proceſſ. VI. & VII.), differentia revera admodum magna: videntur tamen, ſi rem paulo penitius examine-
mus, propius ad ſe invicem accedere. Nam adhibuit TOUNEFORTIUS (uti e textu memorato patet) cantharides recentes, alimento adhuc vegetabili aceſcente forſan repletas, (voraciſſimæ enim Cantharides ſunt, uti præcedenti ſeſtione §. V. dixi), dein adhibuit forte mox poſtquam aceti vapore eſſent enecata, uti ipſe auctor affirmat fieri. Nos e contrario adhibuimus cantharides ſiccas, & per aliquot tempus jam aſſervatas. An itaque in eo quærenda ratio, quod ſpiritum acidum acceperit TOURNEFORTIUS? Certe abſurdum non eſt ſtatuerẽ, quod multum dictæ circumſtantiæ contulerint ad eventum ejus experimenti; num autem ſolummodo inde dependeat, in medio relinquo: id interim certum eſt, quod nos numquam ne quidem acidi veſtigium noſtris in experimentis invenerimus, imo nec alios hoc obſervariſſe patebit, ſi eorum analyſes examine-
mus.

Sic v. gr. JOSEPHUS VERATTI refert, quod tres uncia Cantharidum retortæ indi-
tæ, principio leni igne tractatæ, parum aquoſi liquoris largitæ ſint, inde ſecura fuit modica viſ olei colore viridis, conſiſtentia olei olivarum ſimilis, odore autem ingrato & gravi. Igne per gradus aucto ſal volatile aſcendit album, figura ſal volatile cornu
cervi

cervi aemulans, pondere, ut æstimare potuit, drachmarum trium: postremo exiit oleum valde crassum obscurum empyreumaticum, & foetens, quantitate cæteras partes longe superans; residua massa, quæ in retorta superfuit, nigra erat, insipida, ponderabatque unciam unam (s).

Retulit etiam A. PITCARNIUS Analysin Cantharidum Chemicam, testaturque se ex Unc. viii. acquisivisse spiritus, ipso spiritu C. C. magis alcalini drachm. xiii. cum dimidia; Salis, sale C. C. magis alcalici, dr. xii; Olei nigri foetentis drach. viii. cum dimidia; superfuerunt Capitis mortui spiritum C. C. olentis Unc. iii. (t).

Sic etiam prostat cantharidum analysis in Dissertatione inaugurali J. F. J. PROBSTII, hic Cantharidum libram unam retortæ vitreæ commisit, & sensim sensimque augendo ignis gradum, ad summum usque, sequentia producta accepit. Spiritus urinosi, ingrato odore nares ferientis Unc. tres cum dimidia. Olei rufi spissiusculi, foetentis, drachmas sex. Salis volatilis, qui in pulcherrimas albissimas crystallos concrevens, excipuli & rostri parietes occupavit, Unc. duas. Capitis mortui pondus non addit (u).

EXPERI-

(s) *Comm. Inst. & Acad. Scient. & Art. Bononiensis*, Tom. II. Part. II. pag. 115. (t) *Oper. Omn.* §. 9. pag. 303. (u) *Dissert. Med. inaug. de Sale volatili Cantharidum*, Argentorati 1759.

EXPERIMENTORUM NOSTRORUM
ALIORUMQUE COMPARATIO ET
SUMMA.

§. XII. Hi processus satis pulchre cum nostro Process. VI. & VII. conveniunt ratione productorum: sed datur discrepantia quædam in eorum pondere. De JOSEPHI VERRATTI analysi nil determinare possum, in enim non adjecit productorum pondera, sed de PITCARNII & PROBSTII analysi hæc prædico.

Hic namque, ut ejus analysi comparationem cum mea instituiam, ex libra una (suppono hic libram medicinalem Unciarum scilicet XII.) acquisivit spiritus urinosi Unc. tres, Drachm. IV. Ego habui ex eadem Cantharidum quantitate spiritus alcalini Unc. III. Dr. VI. gr. X. Ille accepit tum olei rufi fœtantis Drach. VI. Ego e contrario olei rubelli Dr. VI. cum dimidia, & olei rufi spississimi Unc. I. Scrup. II. Habuit ille salis volatilis forma crySTALLINA Uncias duas. Ego unciam unam & drachmas septem, vid. Process. VII.

Crediderim, differentiam hanc ratione productorum ponderis in eo quærendam esse, quod doctiss. PROBSTIUS, vel forsan potius Cl. SPIELMANNUS, qui pro hujus dissertationis auctore vulgo salutatur, non tam fortem & vehementem ignis gradum adhibuerit, quam nos.

Nec

Nec absque ullo fundamento me hoc suspicari, patebit, si consideremus, 1^o. hunc auctorem nullam facere mentionem vaporis vel fumi illius albidum, quem nos fortissimo instructo igne in Process. VI. & VII. observavimus, & sub cujus apparitione demum prodiit oleum illud spississimum, quod in PROBSTII experimento non apparuit: 11^o. quod asserat, caput mortuum, ab analysi sua residuum, luculenta adhuc arsisse flamma, ex quo phænomeno haud immerito concludit, non omne oleum fuisse expulsum: & idem illud suspicor de PITCARNII experimento, dicit enim, se habuisse caput mortuum spiritum C. C. olens, dum interea nostrum caput mortuum nullo gaudebat odore, & nec flammam, nec scintillationem, exhibuit, vehementissimo licet igne vexatum.

Quamvis vero & propria & aliorum pericula doceant, Cantharides destillationi subiectas spiritum dare volatilem alcalinum, & salem ejusdem naturæ; inde tamen nondum tuto satis concludere licet, salem nativum horum insectorum alcalinæ indolis esse, vel hoc ita illis animalculis inesse, ut ei adscribi possint peculiares illarum dotes, & proprietates, quibus gaudere demonstrabitur in posterum (Sect. IV.) Nemo enim inficiabitur, quod producta hæc, sub vulcani tortura, majorem vel minorem passâ fuerint metamorphosin: illa namque experimenta, quibus cum aqua (Process. I.), vel cum alcohole (Process. IV.) Cantharides igni exposueram,

nil falis volatilis alcalini exhibuerunt; quamquam tamen illa aqua, quæ (Process. 1.) vigente decoctione per rostrum alembici defluxit, aliquid alcalinæ naturæ monstravit; commixta enim cum solutione Mercurii sublimati corrosivi aqua facta, præcipationem lacteam, brevem post moram, produxit (Process. 1. Num. 2.). Accedit his, quod sal alcalinus volatilis, fortiori igne e Cantharidibus excussus, tam levi caloris gradu in altum abripiatur, ut idem ille calor, Cantharidibus integris applicatus, nil inde eliciat (v). An ergo mutatio hic facta per ignis vehementiam habenda pro auctore alcali volatilis, ac si Cantharidibus naturaliter nihil ejusmodi inesset? Dubito.

Instituta itaque, & recensita huc usque, Tentamina Chemica, parum conferre videntur ad naturam horum insectorum illustrandam, & declarandam, quæ proprie partes earum constituentes sint; utrum acidum subtile in se contineant, an illorum sal nativus potius sit naturæ alcalinæ? &c. fortior enim ignis gradus, Processu VI. & VII. adhibitus, dubium quodammodo reddere videtur experimenti eventum: & non absque dolore profiteri cogor, me per instituta hucusque experimenta optatum scopum non attigisse. Sed multum temporis quamvis his impenderim, nondum tamen deficit patientia & experiundi cupiditas: alia adhuc tentamina instituen-

ANALYSIS CHEMICA. §i

stitucunda esse, facile perspexi, & talia quidem, ubi vehementior ignis gradus dubium non posset reddere eorum eventum: duo hanc ob causam sequentia adhuc institui experimenta.

EXPERIMENTUM PRIMUM.

§. XIII. Pulveri Cantharidum Dr. iv. superaffudi spiritus nitri dilutioris Unc. viii. Obturato cucurbitæ orificio, mixturaque probe agitata, illam reposui in furnulo Boerhavianò, lenissimo calore instructo. Mox post commixtionem nulla effervescentiæ indicia observavi, sed maxima pars pulveris liquori supernatabat: at, cum per semihoram in leni calore, & quiete stetisset, spuma quædam in superficie liquoris sese manifestabat, quæ adaugebatur maxime, concutiendo vase majori liquoris agitatione producta, imo mox post concussionem, spumescente vehementer liquore, strepitum quemdam manifeste audire licuit. Odor, qui, spumescente post agitationem liquore, erumpebat, erat peculiaris ille Spiritus Nitri odor suffocans. Ratione coloris affusus nitri spiritus mutationem subiit, pellucidus enim & limpidus ante affusionem fuit, nunc vero rubicundo colore tinctus.

Cum per noctem tranquille steterat, mixtura, lenissimo sustentato calore, pulvis Cantharidum adhuc liquori supernatabat, spongiosa superficie, & levi intestino agitabatur motu, eodem modo, ac si fermentaret: for-

titer, imo fortius ac ante, spumefcebat post concussionem. Reliqui mixturam hanc per octiduum in leni calore, & sæpe per diem agitavi, quando semper motus intestinus cum multa spuma & sibilo quodam sese exhibebat. Cum per triduum stetisset, acidum nitri non adeo suffocantem, uti solet, exhibuit odorem, sed videbatur mihi alius esse adjunctus non ingratus. Pulvis Cantharidum virorem suum aureum fere perdiderat, & liquor manifestiori jam gaudebat colore rubro.

Sexto post commixtionem die, partes cantharidum naturalem suum colorem aureo viridem plane amiserant, & leviter fuscæ erant: in fundo vasis sese exhibebat magma quoddam ex pulvere Cantharidum, acido nitri eroso, ortum, & liquor jam pulcherrime rubro erat tinctus colore, nondum vero disparebat spuma de liquoris superficie, sed, post conquassationem satis fortem & protractam, tota fere mixtura in spumam vertebatur, eodem modo, ac si aquam, cum magna saponis quantitate mixtam, sic tractarem.

Tandem, languesciente magis motu intestino, cum post concussionem vix amplius spumam exhiberet mixtura, filtrii ope liquorem a magmate separavi; spiritus nitri, sic purior redditus, colorem suum pulcherrimum, rubrum, eo manifestius monstrabat: odor, quo nunc gaudebat, nitri spiritus non erat suffocans, sed aromaticus, haud ingra-

tus:

tus: concussus fortiter multam exhibet spumam aurantii coloris.

Portioni hujus tincturæ instillavi oleum tartari per deliquium, eo scopo, ut si alcali quid volatilis in se haberet, hoc excutere-
tur: sed magna oriebatur effervescentia, non autem alcali volatilis excussio. Odor ille aromaticus, quo gaudere hanc tincturam ante monui, videbatur mihi, ab affuso alcali fixo, intendi. Pulvis cantharidum ab hoc experimento residuus, omnem formam, & colorem solitum amisit, in magma quoddam aurantii coloris conversus.

COROLLARIUM. Ex instituto itaque hoc experimento liquet, acidum nitri, cum pulvere cantharidum mixtum, motu quidem intestino agi, & post conquassationem multam producere spumam, non vero acidi quid peculiaris ex illis infectis excutere: dein, spiritum nitri quidem corrodere, & destruere, cantharidum partes, imo pulchro colore rubro inde tingi, haud vero imbui alcalino volatili principio. Unde deducenda sint illa phænomena, quæ observavi, ut & multa spuma, & strepitus, facta mixturæ concussione, potius non determinabo, Chemicorum id contemplationi relinquens. An materies saponacea hoc in experimenta nata hujus phænomeni causa?

EXPERIMENTUM SECUNDUM.

§. XIV. Pulveris Cantharidum Drachm. iv.
affudi aceti, per congelationem concentrati,

D 3

Unc.

Unc. VIII. eodemque plane modo tractavi, ac in experimento præcedenti. Mox post affusionem nullum observavi motum intestinum, aut effervescentiæ indicium, cum vero per semihoram tranquille in lenissimo calore stetisset, superficies liquoris multa spuma erat tecta, pulvisque antea liquori innatans maxima pro parte fundum petierat, & pelluciditas liquoris plane erat sublata. Post concussionem, & conquassationem liquoris, maxime adaugebatur spuma, & sibilus quidam, eodem modo ac si effervesceret, producebatur; quemadmodum & observavi in præcedenti, cum acido Nitri instituto, experimento. Per octiduum etiam hanc mixturam in lenissimo calore servavi, & sæpe per diem agitavi, quando continuo magna in superficie liquoris nascebatur spuma: sin autem in quiete stabat liquor, non adeo aderat spuma, & pulvis omnis in fundo vasis erat collectus. Per triduum quum stetisset mixtura, acetum ante quidem leviter coloratum, intensius rubebat, non autem proprium sibi odorem spirabat.

Per octiduum etiam hanc mixturam licet leni calore foverim, pulvis tamen Cantharidum, & formam & colorem naturalem viridem aureum servabat.

Filtri ope liquorem a pulvere separavi, vidique tum etiam magma quoddam, licet parva copia, in filtro cum pulvere remansisse. Acetum, levi colore rubro tinctum, quidem solitum spirabat odorem, adjunctum
tamen

ANALYSIS CHEMICA. 55

tamen habebat alium, non autem tam manifestum, quam in præcedenti experimento: paullo fortiori conquassatione & agitatione, totus fere liquor in spumam, leviter coloratam, vertebatur.

Portioni hujus liquoris instillavi oleum tartari per deliquium, nascebatur effervescentia, non autem impetuose, nec erumpebat odor alcalinus volatilis.

COROLLARIUM. Acetum itaque cum pulvere Cantharidum mixtum, & digestum, etiam colorem contrahit, &, præcipue post conquassationem, multam exhibet spumam; non autem alcali volatilis quicquam inde educit, nec particularum formam aut colorem destruit.

TENTAMINUM CHEMICORUM CONCLUSIO.

§. XV. Dum itaque varia tentamina chemica, igne fortiore vel lenissimo instituta, nil adeo certi demonstrent, ut Auctorum dissensus componi possit, locus videtur opinionibus & hypothesibus probabilibus relictus. Ad me vero quod attinet, fatius duco, hic nihil determinare, & judicium meum suspendere, donec Chemicorum industria proferantur experimenta omni exceptione majora, quæ naturam horum insectorum, adeo intricatam & absconditam, demonstrant.

Haud facile tamen illis assentirem Auctoribus, qui deficiente hac in re certitudine

plenaria, potius putant Cantharidibus inesse salem acidum, inter quos, ne plures memorem, recensendus est clariss. J. F. CARTHEUSERUS.

Ne autem cuiquam videatur, me temere nimis egregii Viri opinionem rejicere, paucis examinabo argumenta, quæ ab illo auctore producantur. Primum hoc est: *quia iterata Chemicorum experientia comprobatum sit, insecta multa, præsertim volatilia, subtili quodam acido, in nonnullis verbi gratia apibus valde caustico, instructa esse (w).* Valde miror, tantum Chemicum huic argumento fidem aliquam tribuisse, dum tanquam Chemicus dogmaticus probe sciverit, in chemicis præcipue numquam plus concludendum esse ex institutis experimentis, quam revera iis demonstratur; & eodem modo illum errare, qui concludit, *quia plerisque insectis, præsertim volatilibus, inest acidum, ergo etiam Cantharidibus*, ac is erraret, qui videns, pleraque metalla spiritu nitri solvi, inde concludere vellet, ergo etiam aurum hoc menstruo solvi, experimentum enim institutum illum doceret, aurum a spiritu nitri intactum relinqui, sed tum demum solvi, quando, additione acidi salis communis, aqua regia inde fuerit facta.

Majoris vero ponderis duo sequentia sunt ejusdem Viri argumenta, quod nempe ad
forman-

(w) *Fundam. Mat. Med.* Tom. I. Sect. X.
Cap. 13. §. 3.

formandas veras resinas, nunquam sal alcalicum, sed semper acidum, concurrat: dein, quod acida virtutem vesicatoriorum, e pulvere Cantharidum confectorum, intendant (x). Videntur primâ fronte omni exceptione majora esse hæc argumenta: at, si rem paullo attentius consideremus, varia obstant, quæ generalem inde ductam conclusionem haud admittunt. Parca admodum est resinosa materia quantitas quam ex illis animalculis educit chemia: ex Uncia integra Tincturæ saturissimæ tantum Grana XVI materiæ resinosa habui (Process. IV.). An ergo in tam parca quantitate resinæ omne Cantharidum sal quærendum? An itaque credendum, acidum nostris in animalculis revera inesse, & alcalinum illud, quod vehementiori ignis gradu ex illis acquiritur, ei suam originem debere, uti PROBSTIUS voluit, quod acidum, ignis ope in vapores resolutum, ad oleum motum, fricatum & agitatum, quadam suæ aquæ, ipsi essentialis, parte privatum, in alcali fuerit versum? (y) Vix respondere audeo: malo ignorantiam hæc in re profiteri, quam, hypothesi vix probabili indulgendo, errare. Latent hæc, & forte semper latebunt in puteo Democriti.

Num acida actionem vesicatoriorum, e Cantharidibus confectorum, intendant, nec ne, in posterum patebit; alcalica etiam vim ve-

D 5

sican-

(x) L. e. (y) Dissert. cit. §. VII.

58 CANTHARIDUM &c.

ficantem horum insectorum augere, docent semina sinapi, aliaque, quæ alcalina gaudent natura, teste JOSEPHO VERATTI (2), & nihilominus cuti apposita ruborem inducunt, cumque Cantharidibus in cataplasmate adhibita, pulchre earum vim adaugent, intendunt, & promovent.

(2) *Comm. Inst. & Acad. Scient. & Art. Bonon.* Tom. II. Part. II. pag. 115. Conf. BOERHAAVII *Elem. Chem.* Tom. II. Part. I. Proc. XIII.



SECTIO

SECTIO TERTIA,

EXPERIMENTA CUM CANTHARIDIBUS,
ET VARIIS EARUM PRODUCTIS CHE-
MICIS, TAM IN PROPRIO CORPORE,
QUAM IN CANIBUS, ET SANGUINE
HUMANO INSTITUTA,
EXHIBENS.

EXPERIMENTA CUM CANTHARIDI-
BUS ET EARUM PRODUCTIS CHE-
MICIS IN PROPRIO CORPORE
INSTITUTA.

§. I. Secundum hujus dissertationis divisio-
nem ante propositam, (vid. pag. 2.),
proferenda nunc sunt illa experimenta, quæ
cum Cantharidibus, & variis earum produ-
ctis & præparatis chemicis, tam in proprio
corpore, quam in canibus, aut sanguine hu-
mano, institui. Præmittam illa, quæ in pro-
prio corpore expertus sum, & propositis his,
adjungam corollaria nonnulla, quæ inde tu-
to elici possunt: dein exhibebo pericula,
quæ cum illis in canibus institui: sequentur,
denique experimenta cum his infectis in san-
guine humano instituta. En eorum seriem.

EXPER.

EXPER. I. Extracti Processu III. præcedentis Sectionis acquisiti portionem, super alutam extensam, cuti meæ apposui, visurus num in ea aliquid efficeret. Sed, licet per XXIV. horas eo in statu reliquerim, præter levem titillationem, nullum produxit effectum.

EXPER. II. Eodem modo hoc experimentum repetii, imo & tum plus extracti adhibui, sed eventus plane idem fuit, ac in præcedenti casu.

EXPER. III. Recepi pulveris Cantharidum excoctarum a Processu I. residuarum Gran XII. cum unguenti, ex oleo olivarum & cera compositi, Scrup. II. in emplastri formam redegì, & cuti meæ apposui. Cum per horæ spatium cuti adhæserat, levem titillationem percepi, cito tamen evanescentem, &, postquam, per XXIV. horas eo in statu servato emplastro, illud abstuleram, nequidem plagæ, cui adhæserat, ruborem induxisse illud vidi.

EXPER. IV. Eodem plane modo mox memoratum Experimentum repetii, sed eodem cum eventu, hoc excepto, quod nullam perceperim titillationem post emplastri applicationem.

EXPER. V. Resinosæ materiæ Processu IV. e Cantharidibus elicite, notabilem satis portionem cuti meæ apposui, sed nequidem pruritum, multo minus vesicam excitavit, licet per XXIV. horas cuti apposita fuerit.

EXPER.

EXPER. VI. Eodem plane modo, iisdem sub conditionibus, materiem resinofam denuo cuti applicavi, idemque fuit experimenti eventus.

EXPER. VII. Recepi pulveris cantharidum alcohole extractarum Process. IV. Gr. XII. commiscui cum unguenti ante descripti Scrup. II. sicque in emplastri formam redacta cuti apposui, laxè fascia circumjecta. Per XXIV horas hoc in statu servavi, sed nequidem plagæ ruborem, multo minus vesicam, excitavit.

EXPER. VIII. Denuo eodem plane modo Experimentum hoc VII. repetii, sed præter levem pruritum, ab emplastro mox post applicationem excitatum, effectus plane idem fuit.

EXPER. IX. Spleniolam oleo Cantharidum ruffo, Processu VI. & VII. acquisito, bene imbutam cuti applicui superimposito emplastro adhæsivo. Per XXIV. horas eo in statu reliqui, sed, licet odor illius olei ingratiissimus & mihi & aliis familiaribus magnam crearet molestiam, nihil tamen effecit, nec plaga, cui adhæserat spleniola, rubebat, nec vesicula erat elevata.

EXPER. X. Non obstante olei hujus odore ingrato & foetente, mox memoratum experimentum repetii, sed eventus plane fuit idem.

EXPER. XI. Sic etiam spleniolam spiritu alcalino Cantharidum imbutam (quem Process. VII. violentior ignis ex illis insectis excussit)

cuffit) cuti impofui, & lato fati emplafiro adhæfivo obtegi. Mox poft applicationem levem percepi pruritus, verum cito fati illa fenfatio difparuit, & poftquam per octo horas cuti adhæfiffet, fpleniola erat exficcata, leviter rudebat cutis plaga, cui appofita fuerat; cæterum præter odorem fat ingratus & moleftus nihil effecit.

EXPER. XII. Descripto jam modo iterum institui tentamen cum fpiritu alcalino, aft eventus plane idem fuit, mox poft adplicitam fpleniolam levem percepi pruritus, rubebat paullulum cutis plaga; cæterum nil effecit.

EXPER. XIII. Sumfi pulveris Cantharidum, aceti ope extracti (Experim. I I. Secunda Sectione §. XIV. memorato) Gr. VIII. abfque ullo additamento, eumque fub emplafiro e Diach. c. Gumm. cuti meæ appofui. Sed quamquam per XXIV. horas intactum reliquerim emplaftrum, nil effecit, nequidem plagæ ruborem.

EXPER. XIV. Repetitur eodem plane modo hoc experimentum, eundem mihi præftitit effectum.

EXPER. XV. Sumfi pedum Cantharidum recentium Gr. VIII, integros illos cum unguenti mei Scrup. I. cum dimidio in emplaftrum redegi, & cuti appofui. Sefquihoræ fere poft applicationem quendam inde productum percepi pruritus, qui tandem mutabatur in levem dolorem pungentem, & fi comprimebam plagam, cui adhærebat emplaf-

plastrum, ingratissima oriebatur sensatio. Interim cum per viginti quatuor horas hæssisset emplastrum, illud abstuli, & inveni plagam, ab emplastro ante obtectam, hinc inde rubris maculis notatam, nulla vero vesiculæ indicia,

EXPER. XVI. Cum pedes integri nil effecerant, illos in particulas minutiores redactos denuo cuti apposui, & per XXIV. horas eo in statu reliqui, sed iterum nihil effecisse eventus me docuit.

EXPER. XVII. Sumsi pedum Cantharidum Gr. VIII, eos in pulverem redactos absque ulla admixtione, ne vis caustica, si adesset, impediretur, sub emplastro e Diachylo cum Gummi. cuti meæ apposui, & per XXIV. horas eo in situ servavi, sed nec pruritus, nec cutis ruborem produxit.

EXPER. XVIII. Caputum Cantharidum Gr. VIII. in pulverem satis subtilem redegimus, cumque unguenti Scrup. i. cum dim. in emplastrum redacta cuti meæ apposui. Nec dolorem, nec pruritus, produxit, ablato vero, postquam per XXIV. horas adhæssisset, emplastro, cutim observavi hinc inde rubris maculis notatam, nulla vero vesiculæ indicia sese manifestabant.

EXPER. XIX. Denuo octo grana caputum Cantharidum in pulverem redacta sub emplastro adhæsivo cuti meæ apposui, sed absque ulla admixtione, ne oleo aut cera, ex quibus unguentum meum paraveram, actio Cantharidum præpediretur. Sed, licet hoc
etiam

etiam modo per XXIV. horas cuti adhæserit Cantharidum capitum pulvis, nihil tamen effecit, imo nequidem adeo manifesta erat cutis rubedo, quam in præcedenti experimento.

EXPER. XX. Sumsi elytrorum Cantharidum Gran. VI, hæc in pulverem, quantum fieri potuit, satis subtilem trita commiscui cum unguenti mei vulg. Scrup. I. cum dim. emplastrum inde confeci, & hoc cuti meæ apposui: nullum vero inde effectum percepi, & licet per XXIV. horas cuti adhæserit, ne quidem plagæ ruborem, multo minus vesiculam, excitavit.

EXPER. XXI, Recepi ventrium Cantharidum, in pulverem subtilem redactorum, Gr. VIII. Unguenti mei vulgaris Scrup. I, cum dimidio: in emplastri formam hæc redacta cuti meæ apposui, hora ante meridiem XI. Per totam diem, solitis occupatus negotiis, nihil molestiæ inde percepi, imo hora XII. nocturna, cum examinarem emplastrum & plagam cui adhæserat, præter levem cutis ruborem, nil vidi: verum eo ipso in loco reposui meum vesicatorium, & ad somnum capiendum me disposui, avide expectans, num nil amplius efficeret cuti appositum emplastrum: matutino tempore hora ferme V. ingratissima sensatione experge fiebam, & percipiebam acrem satis dolorem, non autem abstuli emplastrum, sed illud non obstante dolore, nunc intensiore, nunc leviore, ad horam medridianam XII. suo

suo in situ reliqui : abstuli tandem meridiano tempore emplastrum & inveni magnam satis vesiculam in cute elevatam, sero flavesciente repletam, & intensam satis inflammationem plagam cutis, in qua hæserat emplastrum, occupasse.

Non aperui vesiculam vesicatorio excitatam, sed integram epidermidem reliqui, visurus num serum collectum, ablata inflammatione, per vascula resorbentia in massam sanguineam reduceretur. Plagæ itaque superimpofui linteamen unguento albo Camphorato illinitum, dolor sic satis cito evanuit, imminuta hoc unguento magnopere inflammatione. Die insequente sponte fuit disrupta vesicula, sicque sero ibi collecto exitum fuit paratum.

EXPER. XXII. Sumsi ventrium Cantharidum Gr. VIII. absque comminutione, vel ulla admixtione, integros illos sub emplastro adhæsivo e Diach. cum Gumm. cuti meæ appofui, ut in loco retinerentur animalcula. Præter levem titillationem nil inde percepi, & ablato post XXIV. horas emplastro cutim maculis rubris notatam inveni, sed ne quidem vesiculæ vestigium.

EXPER. XXIII. Pulveris Cantharidum recentium & Camphoræ ana Gr. VIII. cum parca panis masticati quantitate in cataplasmatismis formam redegi, & sic cuti appofui: intra XII. horas exsiccatum erat cataplasma & induruerat plane: interim nec titillationem, nec pruritum, nec inflammationem,

E

multo

multo minus vesiculam, produxerat Cantharidum pulvis.

EXPER. XXIV. Pulveris Cantharidum recentium Gr. viii. miscui cum Theriacæ Andromachi Drachma dimidia, massam hanc super alutam extensam cuti dein apposui, & per XXIV. horas suo in situ reliqui, sed nullum inde percepi effectum: plaga, cui adhæserat emplastrum nequidem solito magis rubebat.

Hæc sunt experimenta, quæ in proprio corpore institui; videamus itaque quæ corollaria inde tuto elici possint.

C O R O L L A R I A.

§. II. COROLL. I. Extractum Cantharidum aquosum non gaudere vi vesicante, his animalculis propria (Exp. I.^o & II.), nec tamen superesse illam in cantharidum pulvere excocto (Exp. III. IV.). Videtur itaque vis illa caustica evanuisse post separationem materiæ mucilaginosæ a reliquis cantharidum partibus, quamvis nec in uno, nec in altero, separato insit.

II. Non esse vim vesicantem in extracto, ope alcoholis acquisito, resinoso (Exper. V. & VI.), nec tamen etiam superesse in cantharidibus alcohole extractis (Exp. VII. & VIII.). Notandum, quod hæc experimenta ope materiæ resinosæ, instituta, magnopere cum aliorum v. gr. VERATTI, ALEXANDRI

& NEUMANNI periculis pugnent (*a*), unde hoc dependeat, nescio, mecum consentientem invenio JÆGERUM (*b*).

III. Oleum rufum spissum vi vesicante non gaudere (Exp. IX. & X.), nec etiam illam inveniri in spiritu alcalino (Exper. XI. & XII.). Quamvis ille tamen pruritus & levem cutis rubedinem produxerit, forteque ejus actio fuisset major, nisi propter magnam volatilitatem cito nimis avolasset.

IV. Pulverem cantharidum post macerationem per octiduum in aceto, congelationis ope concentrato, vim vesicantem amisisse, (Exper. XIII. & XIV.)

V. Pedibus, capitibus, & elytris cantharidum non præ reliquis inesse vim causticam, vel, ut aliis placuit, venenatam; illas vero partes potius pro inertibus, & vesicante vi non gaudentibus, esse habendas, (Exper. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. & XX.).

VI. Corporibus cantharidum præprimis inesse causticam & vesicantem vim, quæ tamen oleosis materiebus commixta non tam citam exserunt actionem, (Exper. XXI.). Ventres cantharidum absque præmissa comminutione, licet nulla materia mixtos, quæ eorum actionem impedire possit, maculas rubras cuti inducere & præter levem titillationem nil efficere, (Exp. XXII.).

(*a*) Vid. J. R. SPIELMANNI *Inst. Mat. Med.* pag. 490. (*b*) Conf. Idem l. c.

VII. Camphoram cum cantharidum pulvere mixtam & cuti appositam, pulchre verificantem horum insectorum vim ita infringere, ut nullam cuti mutationem inducant, (Exper. XXIII.). Eandemque vim alexipharmacam competere Theriacæ Andromachi, quacum mixtæ Cantharides etiam nil efficere, (Exper. XXIV.). Quæ vires tam Camphoræ, quam Theriacæ Andromachi, pulchrius adhuc patebunt, ubi retulero pericula in canino genere instituta, ad quorum recensitionem me nunc accingo.

EXPERIMENTA CUM CANTHARIDIBUS, ET EARUM PRODUCTIS CHEMICIS, IN CANIBUS INSTITUTA.

§. III. EXP. I. Die X. Oct. 1774. Cani juniore, parvæ staturæ, optima sanitate, uti videbatur, gaudenti, matutino tempore proposui Pulv. Canth. recent. Gr. vi. cum pane & parca butyri quantitate in pilularem massam redacta, ast, quam avide etiam panem ingerebat: postquam olfecisset pilulam, eam assumere denegabat; in tres itaque minores partes pilulam hanc dividi, & cani, ablatis aliis cibis, proposui, visurus, num fame coactus denegatum assumeret cibum. Assumit tandem partim sponte, partim vi coactus. Hor. XII. merid. omnia esculenta, quæ ei proposueram, avide satis ingesterrat, & præter levem somnolentiam nil memorabile observavi. Hor. III. pomerid. Eodem

dem fere versatur in statu, videbatur tamen soporosior, lassus erat, & amabat decubitus, frequentibusque afficiebatur horripilationibus. Hora VI. vesp. intumuerat abdomen, interim melius sese habebat, parcamque cibi quantitatem assumerat. Hor. X. vespertina melius valebat, lætus iterum erat ut ante, cibum & potum solito more adpetebat.

EXPER. II. Die XI. ejusd. M. eidem cani, qui Experimento præcedenti inservit, Gr. X. pulv. Cantharidum recentium dedi hora pomeridiana III. visurus, num mali quid inde produceretur. Hora vespertina VII. denegabat panem, assumebat tamen, licet non avide, frustulum carnis vitulinæ. Non plus solito bibit canis. Frequentibus iterum vexatur horripilationibus. D. XII. Satis bene sese habebat, adpetebat quidem cibum non autem canino more; videbatur torminibus laborare & doloribus ventris, frequenter etiam convellebantur abdominales muscoli. Potus ordinarius est. Deposuit fæces crudas vix foetentes, & particulis Cantharidum, splendido suo colore sese manifestantibus, intermixtas. Hora tertia pomerid. optime iterum valere videbatur, quapropter sequenti Experimento inservire posse hoc animal credidi.

EXP. III. D. XII. Hora sexta vespertina eidem cani propinavi decocti Cantharidum (Proc. I.) Dr. II. Hor. IX. vespertina bene valebat, hilaris erat, & cibos potusque more solito adpetebat. D. XIII. E. M. bene sese

habebat, ita ut nulla prava symptomata produxerit decoctum Cantharidum ad Dr. 11. ingestum.

EXPER. IV. Eidem cani hora pomeridiana 111. dedi Extr. Canth. (Process. 111.) Gr. XII, cum mica panis in pilulas redactum: nil mali (quantum observare mihi licuit) inde percepit animal, copiosissime bibit, & fœces satis liquidas deposuit. Animus erat Extracti hujus dosin augere, sed quia hic canis graviter ejulando nocturno tempore in vicinia sua vehementem rumorem excitabat, laqueo illum vita privavi, dissecui, sed nil memorabile aut præternaturale in ejus extis offendi, præter vermium teretium nidum, qui in intestino ileo præsertim latitabat.

EXPER. V. D. XVII. Octobr. cani junioris ætatis, sanissimo & læto, dedi Canth. ope Alcoholis extractarum Gr. XII. cum mica panis in pilularum massam redacta. Hora VII. vespertina nil mali inde percipere videbatur, cibum & potum solito more appetebat. D. XVIII. sanus omnino erat, avide admodum panem assumens.

EXPER. VI. Eodem die hora pomeridiana 111. eidem cani dedi pulv. Canthar. recent. Gr. xx. etiam cum parca panis quantitate in pilulas redacta. Hora ix. evomuerat copiose pituitam albicantem, ægrotabat valde & vix sese movere poterat; omnem cibum & potum denegabat, decubitum amabat, & paralyticus quasi videbatur. D. xix. Oct. Eodem

dem fere versabatur in statu, meticulosus valde erat, omnem cibum & potum denegabat, copiose minxit, & soluta fuit alvus insigni copia. Hora vi. vespertina in eodem adhuc versabatur statu. Hora ix. adhuc cibum denegabat, licet potum videretur assumisse. D. xx. Octob. hor. xii. cibum adhuc denegabat, ast melius tamen valebat, hilaris erat, & pedibus iterum insistebat. Copiose alvum deposuerat, eminxeratque urinam croceam, flammeam, insigni copia. Lente sic ad pristinum sanitatis statum rediit animal, ita ut post biduum alii experimento mihi inservire potuerit.

EXPER. vii. Die xxiii. Oct. eidem cani experim. præcedentis hora xii. propinavi Pulv. Canth. recentium gr. xxx. cum mica panis, & parca syrupi vulgaris quantitate, in massam pilularem redacta. Aliis occupato negotiis mihi non licuit ante horam ix. vespertinam canem visitare. Tum vero inveni animal jam exspirasse, & rigidum, ita ut probabile esset, jam per aliquot horas emortuum fuisse. Excreverat ante mortem fecum alvinarum loco materiem mucosam, sanguine permixtam, satis insigni copia. Die insequenti xxiv. Oct. cadaver cultro anatomico subjeci, & sequentia notanda inveni. Vasa sanguifera, quæ auferendis integumentis abdominalibus discindere debebam, sanguinem plorabant dissolutum, atrum. Intestina omnia valde erant contracta & inflammata. Ventriculus admodum contractus

& inflammatione adfectus, præsertim ejus orificium dextrum: continebat ventriculus pituitosam materiem sanguine mixtam, ingrati odoris, huicque similem liquorem per totum intestinorum tractum inveni, hoc cum discrimine, quod hinc inde sese manifesta-
rent pelliculæ, forte ex muco deraſo ortæ: ad finem fere intestini ilei particulæ Cantharidum micantes sese exhibuerunt: non autem adeo insigni copia. Intestina crassa, præter mucum sanguinolentum, nullam continebant materiem. Renes sani. Venæ emulgentes, & truncus, ex quo originem habent, vena cava, atro dissolutoque quodammodo sanguine turgabant. Substantia renum interna etiam naturalis, nec præternaturale quid exhibuerunt ureteres. Vesica urinaria admodum contracta, ne guttulam urinæ continebat, a parte interiore admodum erat rubra. Hepar videbatur sanum, bile turgidissima vesicula fellea. Splen sanus. Viscera thoracis sana: ventriculus cordis anterior atro dissolutoque sanguine distentus. Ablato cranii tegmine, observavi piæ matris vasa sanguine atro liquido turgentia; cerebri substantia solito mollior, laxior: ventriculus quartus aqua repletus.

EXPER. VIII. Cani satis annosæ, parvæ staturæ, die XIV. Oct. vespertino tempore exhibui Tincturæ Cantharidum (Process. IV.) Dr. i. Die xv. ægrotabat valde animal, omnem cibum denegabat, vixque potum appetebat, decumbebat quasi morituum: per
biduum

biduum fere in tali statu permanſit, die vero xvii. melius iterum valebat, cibos potuſque, uti ante, appetebat.

EXPER. ix. Die xvii. Eidem cani hora pomeridiana iii. dedi Tincturæ Cantharidum Dr. i. cum dim. Hor, vespert. ix. ægrotabat valde, & moleſtiſſimo ejulato vicinos vexabat, copioſiſſime bibebat, cibos vero denegabat, fæces depoſuerat ſatis compactas. Die xix. hora viii. matutina in eodem ac heri verſabatur ſtatu, & copioſas iterum depoſuerat fæces. Hoc in ſtatu permanſit ad horam nonam vespertinam, quando iterum panem aſſuſit, licet parca quantitate. Die xx. multo melius nunc valet, cibum & potum more ſolito adpetit, hilaris eſt & alacris.

EXPER. x. Die xxiii. Eidem cani, quum per biduum ſatis bene ſeſe habuiſſet, tertia vice Tincturam Canth. propinavi ad Dr. ii. Quum vero hanc portionem non abſque notabili jactura ingeſſerit, huic experimento non multum fidendum eſt: ægrotavit quidem, ſed non uti ante omnem cibum denegavit: lente iterum ad priſtinam ſanitatem rediit. Et cum per triduum nonnullis periculis eluctatus, ſatis bene ſeſe habuiſſet, ſequenti Experimento illum adhibui.

EXPER. xi. Die xxvii. vespertino tempore hora vi. ei dedi Pulv. Canth. Dr. dimidiam, cum pane, & parca fyrupi vulgaris quantitate, in pilularem maſſam redactam. Inſequentie die valde ægrotabat, imo vomuerat materiem ſanguine mixtam; fæces
inſigni

inſigni copia depoſuerat compactas, & copioſa mucī quantitate permixtas. Nil comedere voluit, aſt copioſe admodum bibit. Continuo quavis exſpiratione horripilatione & levibus convuſſionibus corripiebatur. Hor. ix. vespert. Continuo nunc decumbit, & debilis adeo eſt ut pedibus amplius inſiſtere nequeat: omnem averſatur cibum imo & potum reſpuit, ſanguine inquinatum & inflammatum eſt ejus præputium, ita ut videatur ſanguinem eminxiſſe, quamvis ſub ſtraminibus nulla ſanguinis indicia invenire potuerim. Oculi vitalem vigorem amiſerunt, reſpirationo eſt difficilis, mucum ſanguinolentum dejecit. D. xxix. jam jam moriturum videbatur animal: hor. ix. immotus & ſemimortuus quaſi decumbebat canis, vitam tamen adhuc protraxit ad horam iii. pomeridianam, tum exſpiravit. Diſſectionem cadaveris in proxime inſequentem diem diſtuli, & tum inveni ſequentia. Venæ, cute detracta ſeſe manifeſtantes, atro liquidoque ſanguine erant reſertæ: dextra ſub ala quintam inter & ſextam coſtam (a ſuperiore deorſum numerando) aderat cyſtis quædam, quæ baſi ſua cuti adhærebat, & convexa ſuperficie introrſum prominebat, circularis fere, magnitudine Chalcum Hollandicum adæquans, pellucida erat, & videbatur repleta ſeroſo humore: opinioni reſpondit eventus, pertuſa enim ſcalpelli ope membrana, vi quadam proſiliit aqua ſanguinis ſero quam ſimillima. Inteſtina erant contracta

cta inflammata, præsertim ventriculus, cuius orificium dextrum pylorus chordæ adinstar erat contractum: supra pylorum: ad partem posteriorem & superiorem ventriculi, aderat plaga sphacelo affecta, nigra: continebat ventriculus humorem lentum, viscidum, sanguinolentum, foetidum, talisque materies per totum intestinorum tractum erat dispersa. In intestinis crassis mucus ille non adeo nigrescebat, dilutioris erat coloris, excepto intestino recto, quod nigerrima materia admodum foetente repletum erat. Hepar sanum, profundioris tamen videbatur coloris, quam naturaliter, vesicula fellea permagna & materie biliosa turgidissima, coloris amœne virentis. Cum aperuisssem vesiculam felleam, non absque admiratione vidi, effluere loco bilis puræ virescentis coloris, liquorem sanguineum nigricantem, viridi humore mixtum, ingratiissimi odoris. Splen sanus. Diaphragma etiam sphacelo erat adfectum eo in loco, ubi ventriculi pars sphacelata id tangebatur. Pulmones compacti admodum, colorem habebant cinereum, maculis nigris intermixtum, & quidquid fecerim æquabiliter totos pulmones inflare non potui. Cor, quod in hoc animale satis magnum erat, sanum fuit, ventriculus ejus anterior atro dissolutoque sanguine repletus. Renes erant sani, verum in cujusvis pelvi aderant signa effusi sanguinis; ureteres sani; vesica urinaria valde contracta, nil urinæ continebat, & a parte interiore erat inflammata

mata, ut & totus tractus urethræ, ne penis quidem glande excepto. Ablato cranio, cerebrum examinavi, sed nil memorabile inveni, præter unicum illud, quod vasa piam matrem perreptantia rubro profunde, & liquido sanguine erant referta.

EXPER. XII. Die XII. Octobr. Cani juniore sanissimæ hora vespertina IX. dedi Extr. Canth. (Process. III.) gr. XX. cum mica panis in pilularem massam redacti. D. XIII. satis bene valebat canis, hilaris erat, & more solito summa aviditate cibum ingerebat, nec ullum aderat symptoma morbosum.

EXPER. XIII. Hor. III. ejusd. diei eidem cani dedi Tincturæ nostræ Cantharid. (Process. IV.) Scrup. II. Mox postquam hanc Tincturam ingesserat, videbatur anxietate vexari, caput tenebat pendulum, & stramina insolito more perreptabat. D. XIV. Ej. respuit cibum, potum vero adpetit: vespertino tempore parcam iterum assumsit panis quantitatem, & lente sic ad pristinum sanitatis statum rediit, ut sanus sequenti experimento inservierit.

EXPER. XIV. D. XVI. Oct. vespertino tempore eidem propinavi Ol. Rufi Cantharid. (Process. VI. & VII.) Scrup. II. cum pane in pilulas redacti. D. XVII. hora matutina VIII. inveni canem copiose fæces deposuisse, & quidem tales, quæ penetrantissimum ilium olei Cantharidum odorem spirabant. Cæterum optime sese habebat canis, panem adpetebat, nec denegabat potum.

EXPER.

EXPER. XV. Die XVII. Oct. Cani dedi pulv. Canth. recent. Gr. XII. cum pane in pilulas redacta. Hor. X. vespert. videbatur bene sese habere, cibum & potum solito more adpetens. D. XVIII. Mens. Ej. hora matutina VIII. optime valebat, hilaris erat, ut ante: ita ut pateat, nil mali effecisse Cantharidum pulverem.

EXPER. XVI. D. XVIII. Oct. hora pomeridiana III. eidem cani dedi Ol. Rufi. Cantharid. Dr. I. uti ante panis ope in pilulas redacti. Hora IX. vespert. ægrotabat animal, cibum & potum respuebat, copiose fœces deposuerat, soporosus erat, caudaque inter clunes retracta. D. XIX. ej. hora matutina VIII. in eodem ac heri versatur statu, ægrotat & solita hilaritate est destitutus. Hor. XII. merid. parcam iterum assumsit panis quantitatem, & paullo melius valere videbatur. Hor. VIII. vespert. eodem versatur in statu, at nunc comedere non vult, hora tamen IX. iterum panis parcam quantitatem ingessit: sub straminibus inveni fœces, quas dejecerat sat magna copia, odorem olei Cantharidum spirantes. D. XX. Oct. bene nunc iterum valet, hilaris est, & alacris, uti solebat, cibos & potus ut ante sumit.

EXPER. XVII. Die XIII. Oct. cum optime iterum sese habebat canis, cui jam sæpe Ol. Canth. propinaveram, eidem dedi ejusdem Olei Dr. I. cum dim. Vespertino tempore non adeo bene valebat, cibum vix assumsit, aquam vero sat copiose hausit. D.

xiv. Ej. Menf. Modice valet, cibum non denegat, nec tamen vehementer adpetit, copiose bibit, alvum dejecit liquidam admodum, & oleum Cantharidum redolentem, fenfim ad priftinam rediit fanitatem, nulla-que alia fymptomata morbofa mihi obfervare licuit.

EXPER. xviii. Cani dedi Die xxxi. Octobr. Gr. xxx. Canth. excoct. a Proceff. i. refidu-
arum, quæ cuti adplicatæ nullum produ-
xerant effectum. D. i. Nov. hor. ix. ma-
tutina bene valebat canis, cibum adpetebat
& potum. Hor. iii. pomerid. in eodem ver-
fabatur ftatu, fœces fatis compactas copiose
dejecerat, cumque iis fimul pulverem Can-
tharidum, fplendido colore fefe manifef-
tatem. Hor. ix. vesp. bene valebat, cibos avi-
de admodum ingerebat. D. ii. Nov. hor.
ix. matutina optime fefe habebat canis, hi-
laris erat & alacris, ut ante.

EXPER. xix. D. iii. Nov. Cani eidem de-
di Cantharidum ope Alcoholis extractarum
Gr. xxx. (a Proceff. iv.) Vespertino ejus
diei tempore bene fefe habebat animal, nec
mali quid infequenti die inde ei accidiffe
vidi.

EXPER. xx. Die iv. Nov. hora poft me-
rid. iii. Cani dedi pulv. Cantharid. recent.
Dr. dimidiam Camph. Scr. i. cum fyrupo
vulgari in pillularem maffam redacta. Hora
vefpertina vii. fatis bene videbatur fefe ha-
bere, non autem avide cibos adpetebat. D.
v. ej. M. hora matutina viii. magis vide-
batur

batur ægrotare, caput tenebat pendulum caudamque inter clunes retractam, panem degenebat: inveni sub straminibus fœces, camphoræ odore imbutas, sat insigni copia. Hora XII. eodem versabatur in statu; vespertino vero tempore iterum ingessit cibum solitum, sensimque rediit ei sanitas. Die VI. bene omnino valebat, cibos & potus debite adpetebat.

EXPER. XXI. Die V. Nov. hora semi secunda Cani dedi pulv. Canth. recent. Drachm. dim. Camph. Gr. XII. panis mica & syrupo vulgari in pilularem massam redacta. Cum vespertino tempore illum visitarem, prope illius nidum inveni magnam mucii albicantis, sanguine tamen intermixti, quantitatem, camphoræ odorem habentis. Admodum ægrotabat, pedibus insistere impos. Omnem respuebat cibum. Die insequenti quidem paullo melius sese habere videbatur, interim cibum adhuc denegabat, fœces deposuerat satis naturales, non tamen Camphoram redolentes. D. VII. eodem versabatur statu debile admodum animal, cibos adhuc respuens. D. VIII. tandem reconvallescere incepit canis, cibum iterum adpetiit, & iis utitur, fœces deposuit compactas, nigricante muco copiosissime illinitas. Sensim sic ad pristinum sanitatis statum rediit.

EXPER. XXII. Die XII. Nov. Cani, qui præcedenti experimento inservierat, dedi Canth. pulv. Drachm. dim. Camph. Gr. VIII. cum pane & syrupi pauxillo in massam pilularem

larem redacta. Semihoram fere, postquam in ventriculum suum receperat dosin hanc, conatus ad vomendum fecit, & tandem vomuit pituitam albicantem sanguine mixtam. Omnem plane denegavit cibum; ægrotabat valde. Die XIII. in eodem fere versabatur statu, somnolentus erat, & decubitus amabat. Die XIV. vespertino tempore iterum cibum assumpsit, non autem canino more, fœces satis copiose deposuerat. Die XV. hilarior erat, & avidus panem ingerebat. Lente iterum pristinam sanitatem recuperavit.

EXPER. XXIII. Die XVII. Nov. Cani parvæ staturæ dedi pulv. Canth. recent. Dr. dim. cum Camph. Gr. VIII. more solito in pilularem massam redacta. Magnam pituitæ albicantis quantitatem evomuerat, ægrotabatque valde vespertino tempore. Insequenti die emortuum meum canem inveni. Cultro itaque anatomico subjectus intestina exhibuit cum ventriculo suo admodum inflammata, totusque eorum tractus muco sanguinolento repletus, qualem ante obitum etiam per anum dejecerat. Hepar sanum, vesicula fellea sana, & naturalis coloris bile repleta. Renes sani, inflammata vero, & in parvam molem contracta, vesica urinaria. Pulmones satis sani, sed tamen hinc inde luteis & nigricantibus maculis notati. Cor sanum; dexter ejus ventriculus sanguine atro dissolutoque distentus, uti etiam locum habebat in vena cava, ejusque ramificationibus. Cerebrum satis sanum, vasa vero ejus maxime atro sanguine distenta.

EXPER.

EXPER. XXIV. Die XVIII. Nov. Cani dedi pulv. Canth. Drachm. dim. cum Q. S. micæ panis & syrupo vulg. in Pil. redactum. Mox, postquam ingesserat, superindidi olei olivarum Unciam I. Vix omne oleum ingesserat animal, quin conatibus ad vomendum afficeretur, evomuit etiam me præsentente pituitam admodum lentam albidam. Vespertino tempore, cum redirem, copiose adhuc vomuerat, licet inter materiem, quam vomitu rejecerat, non potuerim invenire pulv. Cantharidum: non adeo tamen certus de hoc experimento sum. Satis sanus permansit canis, vix cibum potumque denegavit, & post biduum pristina iterum gaudebat sanitate.

EXPER. XXV. D. XX. Nov. Cani majori dedi pulv. Canth. Gr. xxx. cum Camphoræ Gr. VIII. in pastam solito more redacta. Paullulum ægrotavit canis, vix cibum potumque denegavit, & intra biduum pristinam sanitatem recuperavit. Cum fœcibus satis compactis, & nigricante muco obsessis, deposuit vermem teretem, quales insigni copia in cane Exp. IV. memorato, observaveram.

EXPER. XXVI. D. XXII. Nov. Cani dedi pulv. Canth. Gr. xxx. cum mica panis more solito in pilulas redacta. Dein dedi Ol. Oliv. opt. Unc. I. Postquam canis omnem olei quantitatem ingesserat quidem sese monstrabat pituita albida lenta, quam aliquibus vomendi conanimibus rejiciebat, sed sedata

hæc brevi sunt, nec amplius vomuit animal. Post ingesta medicamina edere noluit: sed insequenti die versus vesperam iterum parcam panis quantitatem ingessit. Nulla symptomata cæterum observavi morboſa, cito admodum ad pristinum rediit ſtatum ſanitatſis.

EXPER. XXVII. Die XXVIII. Nov. Cani dedi Gr. xxx. Canth. in pulverem redactarum cum Theriacæ Andromachi Dr. III. in pilularem maſſam redacta. Mox, poſtquam animal has pilulas ingeſſerat, levibus afficiebatur vomendi conaminibus: ſed hæc ſatis cito evanuerunt, & animal videbatur ſanum, excepto quod edere nollet. Die vero inſequenti hilarior parcam iterum cibi copiam ingeſſit, inveni tum in ejus nido ſub ſtraminibus fœces magna pro parte nigricantes, denſa mucoſaque cruſta circumductas, non autem in ſcybalis detegere potui ſplendentes Cantharidum particulas. Potus fuit ordinarius; brevi iterum priſtina gaudebat ſanitate.

EXPER. XXVIII. Cani optima ſanitate gaudenti dedi ſequentem pilularem maſſam. Rec. Canthar. pulveriſatarum Gr. xxx. Theriacæ Andr. Dr. II. Hic etiam, poſtquam ingeſſerat eam, vomendi conaminibus vexabatur, imo tandem parcam pituitæ quantitatem evomebat: idemque magis præcedenti ægrotabat, per biduum comedere nolebat, valde adamabat decubitum, ita ut vix pedibus inſiſtere voluerit. Fœces magna copia depoſuerat, ſatis tamen compactas, & hinc inde ſcybala

scybala erant plane nigricantia, magna mucici lenti copia illinita. Lente & hic canis ad pristinum rediit statum sanitatis, quod forte ocyus accidisset, ni frigore intensiore multum illi damni fuisset illatum.

EXPER. XXIX. Cani juniori dedi sequentes pilulas, Pulv. Canth. Dr. dimidiam, Theriac. Andromach. Dr. 1. cum dim. Postquam eas ingesserat, vix ac ne vix quidem comedere voluit, decubitus amavit, deposuit fœces, magna mucii quantitate obsessas, non solito copiosius bibit, tandem post triduum ad pristinam sanitatem rediit.

EXPER. XXX. Alii canes, qui præcedentibus experimentis jam aliquoties inservierat, exhibui pilulas ex pulv. Cantharidum Dr. dim. & Theriaca Andromach. Dr. 1. confectas. Canis levibus conaminibus vomendi vexabatur horulam fere postquam ingesserat, cibos respuebat, decubitus adspirabat: die insequente matutino tempore animalculum demortuum inveni. Cultro itaque anatomico subjeci: sed præter levem intestinorum inflammationem nil præternaturale inveni, in intestinis crassis, præcipue in colo, sese manifestabant particulæ Cantharidum micantes. Notandum, quod summum vigeret frigus hoc tempore, & quia stabulum, in quo servabam canes meos, non potui defendere ab injuriis atmosphæræ, forte inde potius caniculæ mors deducenda est, adeo intensum enim erat frigus, ut aqua, quam pro potu canibus proposueram, intra breve

tempus esset congelata, utque continuo opus fuerit, ut ipse, vel Amici præstantissimi, qui mihi in recensitis experimentis in canibus institutis auxiliatrices tulerunt manus, glaciem, aquæ superficiem occupantem, auferremus, ne animalia potu destituta inde magis ægrotarent.

Hæc sunt Experimenta, quæ pro usu interno expiscando in canibus institui: plura certe tentamina adhuc instituere potuissem; at, ob ingratam tempestatem hyemalem, his minus faventem, nec non temporis penuriam, ab his disistere coactus fui.

C O R O L L A R I A.

§. IV. COROLL. I. Cantharides siccæ peculiari odore gaudent, quem averfatur caninum genus: earum Gr. vi. a cane ingesta levem producant somnolentiam, & abdominis intumescantiam, brevi tamen cessantem, nec valde sanitatem turbant (Exp. i.). Gr. x. itidem a cane ingesta majorem producant effectum, primarum viarum actionem lædunt & disturbant, non autem canem necant (Exp. ii.). Nec majores producant effectus morbosos Gr. xii. Cantharidum cani propinata (Exp. xv.). Gr. xx. magis adhuc disturbant primarum viarum actionem, producant vomitum materiæ pituitosæ, & animalculum valde ægrotum reddunt, quod intra triduum tamen pristinam sanitatem recuperavit (Exp. vi.). Pulveris Cantharidum Gr.

Gr. xxx. a cane ingesta citam satis produ-
cunt mortem, & exta animalis, hoc vene-
no enecati, violentissimorum symptomatum
indicia exhibent, inter quæ præcipue inflam-
matio partium, & sanguinis dissolutio (Exp.
VII. & XI.): in hoc vero majora adhuc
sanguinis dissoluti indicia observare licuit.

II. Decoctum Cantharidum (Process. I.
præced. Sect.) ad Dr. II. cani propinatum
nulla producit symptomata morbosa (Exper.
III.): nec nocent cani Gr. XII. extracti
(Process. III. Exper. IV.): imo nequidem
male sese habet canis post ingesta xx, Grana
extracti (Exp. XII.).

III. Pulvis Cantharidum excoctarum ad
Gr. xxx. licet a cane ingestus non nocuit ;
nequidem cibi fastidium produxit. Pulchre
itaque hic confirmatur id, quod ante nota-
vimus, Cantharides nempe per excoctionem
vim nocivam amittere: quamquam tamen in
decocto, vel inde parato extracto, nequa-
quam reperiatur illa vis caustica,

IV. Tinctura Cantharidum Process. IV. pa-
rata ad Scrup. : I. cani data prava producit
symptomata (Exp. XIII.). Ad Drachm. I.
ingesta cani adeo nocet, ut omnem plane,
post ingestionem, cibum deneget, & per ali-
quot horas moriturus quasi decubuerit, ta-
men intra quatrimum pristinae restitutus sa-
nitati (Exp. VIII.). Drachm. I. cum dimi-
dia ejusdem tincturæ a cane ingesta pejora
quidem produxit symptomata, non tamen
enecavit animal, (Exp. IX. & X.)

v. Pulveris Cantharidum alcoholis ope extractarum Gr. XII. a cane ingesta nullam animali inducunt noxam (Exper. v.). Imo e xxx. Granis hujus pulveris ingestis nequidem male sese habuit canis (Exp. XIX.).

vi. Oleum rufum fortissimo igne e Cantharidibus excussum (Process. VI. & VII. Sect. II.) ad Scrup. II. a cane ingestum, patuit non adeo nocere, sed alvum reddere solito laxiorem, fœcesque imbuere foetidissimo suo odore (Exp. XIV.). Drachm. I. hujus olei magis infringere canis sanitatem, cibi fastidium producere, non autem enecare animal (Exp. XVI.). Imo nequidem sufflaminabatur vita canis, postquam ad Drachm. I. cum dimidia hoc oleum ingesserit.

vii. Camphoræ grana xx. vim venenatam Cantharidum, ad drachmam dimidiam ingestarum, adeo corrigunt & infringunt, ut animal, post levia symptomata, morbosafatis cito ad pristinum redierit sanitatis statum (Exper. xx.). Magis ægrotavit canis, cum ingesserat pulveris Cantharidum Gr. xxx. cum Gr. XII. Camphoræ mixta, per triduum cibum plane denegavit, rediit tamen ad sanitatem pristinam (Exper. XXI.). Imo Camphora ad Gr. VIII. cum Cantharidum pulvere Gr. xxx. mixta, potuit violentissimam insectorum horum vim venenatam ita infringere, ut animal non exspiraverit, ingesta illa dosi, (Exper. XXII. & XXV.); quamvis tamen in Exp. XXIII. iisdem sub conditionibus ingestæ Cantharides mortem animalculi

malculi caussarunt: cujus viscera eadem fere exhibuere phænomena, ac iis in experimentis, ubi camphoram non adhibui.

VIII. Nec oleo olivarum deneganda videtur vis Cantharidum proprietatem venenatam infringendi, mortuus enim non est, licet ægrotaverit canis, cui Gr. xxx. pulveris Cantharidum cum Unc. i. olei olivarum propinaveram (Exp. XXIV. & XXVI.)

IX, Competit tandem hæc laus Theriacæ Andromachi: optime enim hujus medicamenti Drachm. iiii. potuerunt infringere vim pulveris Cantharidum Drachmæ dimidiæ (Exp. XXVII.): sic & Drachmæ ii. hujus Theriacæ hoc opus absolvere potuerunt, licet tum magis ægrotaverit canis (Exper. XXVIII.). Imo nequidem defecit in infringenda Cantharidum drachm. dimidiæ vi venenata dosi Theriacæ Drachm. i. cum dimidia (Exp. XXIX.). Num unica Drachma hujus medicamenti suffecerit nec ne, non tuto fatis concludere licet ex Exper. xxx.

X. Pulchre sic confirmantur ea, quæ ratione usus externi de Oleo olivarum, Camphora & Theriaca Andromachi notavi: optime ergo tam pro usu interno, quam pro externo, hæc antidota contra vim Cantharidum, debita cum circumspectione adhiberi posse, haud dubito.

*EXPERIMENTA CUM CANTHARIDIBUS
IN SANGUINE HUMANO
INSTITUTA.*

§. V. EXP. 1. D. VI. Junii præcedentis anni, fatis magno vigente atmosphære calore inter gr. 60. & 64, commiscui Cantharidum pulverisatarum Scrup. i, cum Unc. iv. sanguinis, e vena plethoricæ virginis missi, probeque agitavi, ut intima miscela fieret: sed, quidquid fecerim, alæ pedesque animalculorum superiorem sanguinis superficiem occupabant: in quiete reposui hoc vasculum, simul cum alio vasculo, portionem ejusdem sanguinis puri continente. Insequenti die utraque sanguinis portio in suum serum & insulam abiverat, illa tamen, quæcum mixtæ erant Cantharides, non adeo perfecte: serum hoc rubebat, nec insula solita gaudebat consistentia, ejusque color erat profundior. D. VIII. ejusd. M. contraxerat sanguis, quocum miscueram cantharidum pulverem, colorem nigricantem, dissolutionis signa exhibebat, & tetrum putridumque spirabat odorem: dum interea altera sanguinis portio ejusmodi indicia nondum exhibebat. Portionem feri putrescentis idoneo vasculo contentam igni exposui, ut ejus habitus ad ignem adpareret: primo tempore nulla fiebat mutatio, ast incalcescente magis vasculo coiit, sed minime, uti alias solet, oriebatur cuticula, sub qua recondebatur liquor non concrescibilis, ichorosus quasi, & evapo-

evaporabat interim ingratiſſimus & naſeoſus odor.

EXPER. II. Die XVIII. Novembris, intenſo ſatis atmophæræ frigore, cum Unc. II. ſanguinis e vena plethoricæ virginis miſſi, commiſcui pulv. Cantharid. Gr. x. inque alio vaſculo ejuſdem ſanguinis portionem puram recepi, & ſervavi. Innatabat alæ & pedes Cantharidum ſanguini, non obſtante agitatione. Hora fere præterlapſa, refrigerato ſanguine, utraque portio in ſerum ſuum & inſulam abivit, hoc tamen cum diſcrimine, quod ſerum illius portionis, cui addideram Cantharidum pulverem, magis erat coloratum. Inſequenti die non adeo notabilem mutationem obſervavi, præter hanc, quod ſerum portionis cum pulv. Cantharidum magis nigreſcebat, nullum tamen odorem ſpirabat. D. xx. in eodem permanebat ſtatu utraque ſanguinis portio, nec inſequenti die xxi. manifeſta aliqua acciderat mutatio. Sed propter intenſiſſimum atmophæræ frigus congelata eſt utraque ſanguinis portio, qua propter hoc experimentum non proſecutus ſum.

EXPER. III. D. XII. Decembris. Cum Unc. II. ſanguinis e vena virginis, quæ hoc anno propter ſingultum jam trigefies octies V. S. paſſa fuerat, quarum ſeptemdecim fuerent ad animi deliquium uſque miſſæ, miſcui gr. x. pulv. Cantharidum, ſervavique alteram ſanguinis ejuſdem portionem, ut diſcrepantiam eo melius obſervare liceret. Eadem

phænomena, ac in præcedenti experimento recensita fuere, observavi: serum illius portionis, cui admiscueram pulverem Cantharidum luteum contraxit colorem, utraque tamen portio, licet per x. dies tranquille steterit, vigente atmosphæræ calore in thermometro Fahrenheitiano inter grad. 39 ad 45, nullum odorem putridum spiravit. Portionem feri sanguinis cum Cantharidum pulvere mixti igni exposui appropriato vasculo: sed licet jam adeo incalesceret, ut vapores copiose excuterentur, non concrefcebat; crescente vero calore, ut fere ebulliret serum, tum facta est concretio, sed supererat liquor aquosus post concretionem: portionem feri sanguinis puri itidem eodem modo igni exposui, & hæc etiam leni calore nullo modo mutabatur, incalescente vero magis vasculo, coit, parva quantitate aquosæ materiæ in ejus superficie relictæ.

EXPER. IV. Eodem die Exp. præcedentis cum Unc. II. sanguinis mulieris pleuritide laborantis commiscui pulv. Canth. Gr. xv. & probe agitavi: dein alio vasculo itidem Uncias II. sanguinis ejusdem excepi, & sub conditionibus iisdem præced. Exp. servavi, Plane eadem phænomena exhibuit utraque portio ac præced. Exp. hoc tamen cum discrimine, quod magis nigrescebat portio cum Cantharidibus, & licet per ix. dies in quiete steterit, odor tamen putridus sese non exhibuit, sed nigredo feri multo major, quam in præced. Exp. inque ejus superficie (fun-

(fundum enim petierat insula) sese exhibebat pellicula albida, dum e contrario serum sanguinis puri leviter tantum rubebat. Igni exposita portio feri sanguinis, cui Cantharides admiscueram, non statim, sed ad ebullitionem fere perducta, coagulari cœpit, & colorem suum nigricantem retinuit; in ejus superficie colligebatur parva aquæ quantitas, quæ non coagulabatur. Portio feri sanguinis puri hujus fœminæ alio vasculo asservati, igni exposita, incalcescente fatis valide vasculo, coit, uti in præcedenti Exp. 111.

EXPER. V. Cum Unc. 11. sanguinis, die XIX. Decembris, missi e vena ejusdem virginis singultuosæ, cujus erat sanguis Exper. 111. commiscui pulveris Cantharidum Gr. xv. & probe agitavi, ut mixtio fieret. Alio vasculo itidem Unc. 11. excepi, & bina vascula in furnulo Boerhaaviano leniter calente reposui. Hora fere præterlapsa post V. S. institutam, utraque portio jam sese diviserat in suam insulam & serum. Reliqui mea vascula in illo lenissimo caloris gradu, & cum per XXVIII. horas stetisset portio illa, quam miscueram Cantharides, manifesta putredinis indicia exhibuit; insula solitam consistentiam amiserat; contraxerat serum colorem luridum, ingratisimumque spirabat odorem putridum, putridi ovi adinstar. Altera interim sanguinis portio, nihil hujusmodi exhibuit, serum quidem quodammodo rubebat, sed insula suam omnino tuebatur formam, & inodora erat hæc sanguinis portio.

tio. D. XXI. Dissoluta magis erat insula, & in putrilaginem nigricantem fere conversa, fortior etiam putridus odor. Portio interim sanguinis puri nullum adhuc spirabat odorem, insulaque erat integra, & solita gaudebat consistentia; serum vero magis erat rubore perfusum. D. XXII. Major erat nunc putrefactio illius sanguinis, cui admiscueram Cantharidum pulverem, in nigricantem putrilaginem conversa tota massa, pellicula, quæ investierat crassamentum, cuique inhærebant particulæ cantharidum micantes, integra adhuc & satis tenax, odorem spirat ingratißimum, foetidißimum, gravem. Portio sanguinis puri adhuc in eodem ac heri manet statu, serum videtur magis paullo coloratum. Nullum adhuc odorem spirat. Die XXIII. Portio illa sanguinis, pulverem Cantharidum admixtum habens, jam adeo putescit, ut abjicere debuerim ob odorem foetidißimum, quem spargit. Altera portio pura nondum foetet, nec olet, serum vero nunc intense satis rubet, crassamentum suam adhuc tuetur consistentiam & formam. Portionem hujus feri, in vasculum purißimum transfusam, igni exposui, & vidi, debite incaléscente vasculo coaluisse, quemadmodum serum recens facere solet: color hujus feri profunde ruber videbatur mihi, accedente majori ignis gradu, intendi.

EXPER. VI. Sanguinis e vena plethoricæ feminæ missi Unciis II. admiscui pulveris Cantharidum Gr. X; inque alio vasculo totidem

tidem uncias ejusdem sanguinis excepi, sed ei nihil admiscui: reposui utramque portionem in furnulo Boerhaaviano, lenissimo calore instructo: cum per horam fere in quiete stetissent vascula, sanguis contentus in crassamentum suum & serum secedebat: & eadem plane observavi, quæ in Exper. v. eo tamen cum discrimine, quod in hoc experimento portio sanguinis, quacum miscueram Cantharidum pulverem, plus quam xxx. horas stetit, antequam putridum odorem spiraverit.

EXPER. VII. Sumsi feri sanguinis humani recentis Unc. iv. Divisi in duas portiones æquales, & uni admiscui pulveris Cantharidum Gr. x. Alteri portioni nil addidi. Utrunque vasculum in furnulo Boerhaaviano reposui, visurus quid efficeret Cantharidum pulvis. Postquam per novem horas sic tranquille stetisset utraque portio, vidi partem pulveris Cantharidum fundum petiisse, supernatantibus horum insectorum particulis splendentibus: cæterum non adeo inter se discrepabant. Insequenti vero die, cum per XXI. horas ita in leni calore stetisset utraque portio, notabilius erat discrimen, serum enim cum Cantharidum pulvere mixtum, luteum contraxerat colorem, leviter flavescente portione altera, major pars pulveris nunc fundum vasculi occupabat. Postquam per quadraginta horas eodem lenissimo calore steterat utraque portio, leviter putridum spirabat odorem illa feri quantitas, quam

cum

cum Cantharidum pulvis erat mixtus, & pulvis fere omnis subsederat, supernatante liquori pellicula tenuissima. Color etiam magnopere erat mutatus, nigricabat ferum cum Cantharidibus mixtum, dum alia portio, absque ulla admixtione servata, inodora adhuc solitum monstrabat colorem. Insequenti die majora aderant putredinis indicia, odor putridus erat fortior, & color magis in nigredinem vergens; igni tamen adaptato vasculo expositus, solitam concrescibilitatem monstravit. Portio feri puri levi nunc gaudet odore.

EXPER. VIII. Seri recentis Uncias IV. in duas æquales partes divisi, & uni portioni admiscui pulveris Cantharidum Gr.x. Utramque dein portionem quieti commisi, vigente atmosphæræ calore in thermometro Fahrenheitiano ad grad. 44. Cum per novem horas stetissent hæ portiones, non adeo erant mutatæ: sed die insequenti, portio illa, quæ admixtum habebat Cantharidum pulverem, leviter erat colorata, inodora tamen; dum interim altera portio pura nullam coloris mutationem monstrabat. Maxima pars pulveris fundum vasculi occupaverat, supernatantibus adhuc nonnullis particulis Cantharidum splendentibus. Imo, licet per quatri-duum adhuc servaverim hanc feri portionem, nondum tamen putridum odorem exhibuit.

C O R O L L A R I A.

§. VI. COROLL. I. Ex institutis recensitis his Tentaminibus patet, pulverem Cantharidum, recenter e vena misso sanguini admixtum, non impedire ejus naturalem coagulationem & secessionem in suum serum & crassamentum, nec illam tamen promoveri: sed horum insectorum pulverem sanguini admixtum, cumque eo leniori calori, sive atmosphærico, sive artificiali, expositum, citius producere putredinem & dissolutionem cum nigricante colore (Exper. I. V. & VI.). Mutationem vero hanc non adeo sanguini inducere pulverem Cantharidum, ubi non accedit calor (Exper. II. III. & IV.). Forte & discrepantia horum experimentorum, a solo maiore vel minore caloris gradu deducenda, elucescit ratio, quare eventus ejusmodi tentaminum, a variis relatorum, non semper iidem fuerint, sed plane sibi invicem oppositi, uti verbi gratia sunt illa BAGLIVII & VERATTI, de quibus in seq. sect. agendum erit.

II. Si cum sero sanguinis instituantur hæc experimenta, eadem fere observantur phænomena: calor artificialis, licet levis, magnam produxit discrepantiam inter Experimentum meum VII. & VIII, quamvis in utroque casu eadem fuerit & pulveris adhibiti & feri quantitas.

Recen-

Recensitis nunc experimentis & tentaminibus meis cum Cantharidibus vario modo institutis, transibo proxime ad ultimam suscepti pensae partem, ad Historiam nempe & usum Cantharidum medicum.



SECTIONIS QUARTÆ,
PARS PRIOR,
 HISTORIAM CANTHARIDUM MEDI-
 CAM, AGENDI MODUM, USUM-
 QUE EXTERNUM
EXHIBENS.

PERTRACTANDI ORDO.

§. I. **U**t tam in exhibenda Cantharidum Hi-
 storia, quam in recensendis earum
 Usibus medicis rite pergam, necesse duco
 de ordine nonnulla præmonere, quo pro-
 cedam.

Quam commodissime in duas Partes divi-
 di posse hoc pensum credidi, quarum prima
 Historiam, Actionem, & Usum medicum
 externum; secunda Usum internum Cantha-
 ridum, exhibebit. De externo usu primo ita-
 que agere proposui, quia frequentissimus ille
 hodie est, nec Veterum auctoritate usui in-
 terno cedit. His pertractatis, secunda hujus
 Sectionis parte videbimus, num usus horum
 insectorum internus prodesse possit, num
 tutus sit & suadendus?

USUS CANTHARIDUM EXTERNUS
AN VETERIBUS COGNITUS?

§. II. Veteres Medicos in genere magni fecisse revulsionem per cutem, non tantum inde patere potest, quod sæpe illam commendent, sed occurrant etiam in eorum scriptis variæ compositiones & adminicula, quæ ad illum scopum obtinendum adhibere solebant: hunc in censum veniunt *dropaces*, *phænigmi*, *sinapismi*, *sacrificationes*, *hirudinum applicationes*, *fonticuli*, *setacea*, *caustica*, *ustiones per ferrum candens*, cetera, quæ omnia majore vel minore vi revellente gaudent. Scopus non est, de his omnibus singulatim agere: sed illa tantum species, quam ingrediuntur Cantharides, hodiernis Medicis ob effectum, quem edunt, generali denominatione *Vesicatorium* dicta, hujus disquisitionis subiectum erit. Videbimus itaque primo, quid Medici Græci de hoc medicamento genere protulerint, transituri dein ad Latinos, Arabes, cæterosque.

USUS CANTHARIDUM EXTERNUS
AN GRÆCIS COGNITUS?

§. III. Nonnulli auctores, inter quos J. FREINDIUS, retulerunt, usum cantharidum externum ad vesicas excitandas HIPPOCRATI incognitum fuisse, de vesicatoriis enim acturus ait, „percursis jam omnibus eva-
„ cuandi viis, quas aut Natura tentavit, aut
„ ejus

„ ejus interpretes optimus in usum deduxit
 „ HIPPOCRATES, liceat unam adjungere tan-
 „ to viro incognitam, vesicantia, quæ can-
 „ tharides recipiunt. Cantharides quidem ut
 „ medicinam intro fumendam commendat
 „ HIPPOCRATES, ad vesicas excitandas nuf-
 „ quam ” (*a*). Non inficior, Medicinæ Pa-
 rentem non directe ad vesicas excitandas
 Cantharides præscripsisse, sed minime tamen
 usus externus plane illum latuit: id quam
 clarissime patebit, nonnullis textibus Divi
 senis in medium prolatis. Sic ad fordida ul-
 cera & carnem exedendam suadet medica-
 mentum, quod τὸ καρινὸν vocat, quodque
 constabat ex „ veratro nigro, sandaracha,
 „ æris squama, plumbo eloto, cum multo
 „ sulphure, auripigmento & *Cantharidibus*: ”
 additque, „ his prout videbitur utitor cedria
 „ dilutis ” (*b*). Alio loco inter alia irritan-
 di instrumenta ad uterum purgandum Can-
 tharides pefso immiscendas suadet (*c*). Con-
 sentit quidem FREINDIUS, eum in *Libr. de*
superfætat. mentionem facere de canthari-
 dum usu externo, ast librum hunc, cum
 nonnullis aliis auctoribus, non pro genuino
 scripto Hippocratico agnoscit, & hinc argu-
 mentum ex loco citato petitum rejicit. Sed

G 2

fit

(*a*) *Comm. de Febr. IX. Op. Omn. p. 292.*

(*b*) *Op. Omn. Sect. VI. de Ulcerib. Edit. FOESIAN. Tom. I. pag. 878.* (*c*) *De Superfætatione Sect. III. Edit. FOESIAN. Tom. I. pag. 264. Conf. de Mor- bis Mulier. Sect. V. Lib. I. p. 634.*

fit liber hicce spurius an genuinus, in nostra re eodem redit, duo enim alia loca ad assertum probandum, ex genuinis scriptis Hippocraticis petita, sufficere possunt. Medicamentum hoc καρικόν HIPPOCRATIS ansam præbuit insequentibus Medicis, varias ejusmodi compositiones formandi & præparandi. Sic forte natus est δρωπαξ κάλλισος δόκιμος ARCHIGENIS, qui Romæ sub Trajano medicinam exercuisse creditur, cujus formulam sequentem AETIUS exhibuit, Recip. *Picis, Cerae, Colophoniae singulorum libram 1. Nitri sexuncem, Bituminis quadrantem, Sulphuris vivi sesquiunciam, Piperis, Euphorbii, Adarces singulorum unciam unam; CANTHARIDUM drachmas IV, Cyprini olei trientem: utere (d).* Idem AETIUS etiam communem cephalææ & hemicranie curationem ex ARCHIGENE desumpsit, quam sequentibus verbis describit, „Nos autem utimur cataplasmate ex cantharidibus, & mirifice facit, „dum per longum tempus ulcuscula, ab hoc „pharmaco fientia, sanie manant. Oportet „autem munitam esse vesicam per lactis potum, ac irrigationes, eo quod facile ab unguentis ex cantharide lædatur” (e). In resolutione nervorum etiam *illitionem cantharidum* suavit (f). Ipse AETIUS inter remedia uistoria primo loco recenset Cantharides (g). Apud

(d) *Tetrabibl. I. Serm. III. Cap. 180.* (e) *Tetrabibl. II. Serm. II. Cap. L.* (f) *Tetrabibl. II. Serm. II. Cap. 28.* (g) *Tetrabibl. I. Serm. II. Cap. 233.*

Apud GALENUM etiam variæ ejusmodi præparationes, quas ingrediuntur Cantharides, occurrunt, quæ partim a Medicis, qui ante illum jam floruerunt, in usum vocabantur, partim ejus tempore detecta sunt. Sic recenset Excoriatorium lichenum, quo PAMPHILUS Romæ usus est, & plurima lucratus est, cum in Urbe Mentagra appellatus morbus invalesceret. Convenit hoc excoriatorium satis bene cum medicamento *carico* HIEPOCRATIS ante citato; en formulam, Recip. Squamæ æris Dr. vi. Auripigmenti Dr. iv. Aeris usti Dr. i. cum dim. Veratri albi, Ventrii Cantharidum ana Drachm. i. cum dim. singula per se terito; deinde simul mixta cedria excipito, & ad strigmenti densitudinem reducta pyxide aeris cyprii reponito. Usu autem expetente, nitro & aceto exiguo perfrictis lichenibus, pharmacum hoc cum spatula illine, ac affrica: deinde interjecto spatio derade, rursusque pharmacum impone. — Præstabit quidem per noctem adhærere, aut saltem ad aliquot horas, usque quo bullas excitet faniem complectentes crassam & glutinosam, &c. (h). Variæ aliæ ejusmodi medicamentorum formulæ apud GALENUM prostant: sic v. gr. Excoriatorium AXARII, cujus formula sequens est, R. Squamæ aeris Dr. vi. Atramenti futorii Dr. iv, Cantharidum, Veratri albi ana sesqui
G 3 Dr.

(h) De Compos. pharm. sec. Loc. L. V. de Excoriat. Lichen. Cap. 8.

Dr. Sandarachæ Dr. 1, excipe cedria. Aliud
 APII PHASCI (PHTGOUSCI) ad mentagras,
 quod citra cicatricis veltigium sanat: facit
 & ad Alopecias inveteratas. Pharmacum
 ipsum hoc modo habet, *℞*. Sandarachæ Dr.
 11, Auripigmenti, squamæ aeris ana Dr. 11,
 Veratri nigri Dr. 1, Elaterii Drachm. 1, Ven-
 trium Cantharidum Dr. 1, excipe cedria.
 Aliud, *℞*. Cantharidum Drachm. 1, cum
 dim. Veratri albi tantundem. Auripigmenti,
 Squamæ aeris, atramenti futorii, Scammo-
 nœ ana Dr. 11, excipe cedria. Aliud, Au-
 ripigmenti usti, Dr. 11, Squamæ aeris cyprii
 Dr. vi, Chryfocoliæ Dr. 1, Succ. thapliæ
 Dr. 1, Scammoneæ Dr. 1, Cantharidum Dr.
 1, Cedriæ Q. S. Addit citatus Auctor com-
 positionem, quæ mirabiliter convenit in fi-
 cosis menti papulis, mentagris appellatis, vel
 etiam lichenibus agrestibus sive feris, cujus
 hæc formula *℞*. Atramenti futorii; Veratri
 nigri, Auripigmenti ana Dr. 1, Ventrimum
 Cantharidum Drachm. 11, addit, quidam
 etiam obolos tres insuper addunt, tritis uti-
 tor cum oleo, aut cedria, aut rosaceo, per-
 fricato prius loco, fiunt enim bullæ, quibus
 perspicilli cuspide ruptis, rursus affricato, ce-
 ratum rosaceum imposito: hoc usque quoad
 cicatricem perveniat facito. Quod si primum
 non expurget, iterum iterumque illinito:
 facit & ad lepras & leucas, alopeciasque, &
 pforas excellenter (i).

ARE-

(i) Lib. loc. cit.

ARÉTÆUS CAPPADOX, quem GALENO aut supparem, aut eo etiam antiquiorem, suspicari liceat, teste FREINDIO (*k*), suadet Cantharidum usum in morbo comitiali, dicit enim „Maxime omnium capitis ad ruborem „usque frictiones valent: utilitatæ quidem „quæcumque a me superius traditæ sunt: „valentior est autem, quæ fit per Canthari- „des;” addit hanc monelam, „sed tribus „diebus, antequam his utamur, lac, ut ve- „fica muniatur, bibendum est: Cantharides „enim magnopere vesicam lædunt (*l*).

DIOSCORIDES, uti prima sectione §. III. dictum fuit, non tantum Cantharides cognovit, sed & earum vim erodentem & exulcerantem probe perspexit. Testatur enim, ubi de salamandra agit, ejusque usus medicinales indicat, salamandram vim habere septicam, ulcerantem, & calefacientem: quod misceatur exedentibus & ulcerantibus facultatibus, & lepras abolentibus, veluti *cantharis* (*m*).

ORIBASIIUS SARDIANUS in opere, cui titulus est *Synopsis ad Eustachium filium*, agit de sinapismo, dropace vehementiore, qui pustulas excitat (*n*). Conf. ORIBASIIUS in *Collect. Medicin. Lib. XII. de simpl. Med. facult. ex DIOSCORIDE per ordinem literarum, litera Σ.* ut & Lib. XIV. Ubi Capite LVII. de *uren-*

G 4

tibus

(*k*) *Comm. de Febr. IX. Oper. Omn. pag. 293.*

(*l*) *De Curat. diutur. morb. Cap. IV.* (*m*) *De Mat. Med. Lib. II. Cap. LXVII.* (*n*) *Lib. I. Cap. 31.*

tibus putrefacientibus, detrahentibus & cicatrices inducentibus medicamentis ex GALENO petitis agit.

AETIUS de Cantharidibus, præter ante jam memorata, quibus aliorum placita retulit, ubi de exedentibus & urentibus medicamentis agit, memorat ceratum ulterium, quod ad lippitudines adhibet, temporibus admo-
vendo donec rubefiant: afferitque de hoc medicamine, quod & faciat ad coxendices, dolorem statim sedando. Formula hæc est, Recipe Cantharidum, Atramenti futorii, Succı thapsiæ, Allii ana Uncias 11. Ceræ trientem, Olei quincuncem aridis ex acetritis liquabilia liquata admisceto (o). Exhibet etiam formulam *Erosivi incomparabilis* sequentem. \mathcal{R} . Veratri nigri dr. 111, Squamæ aeris rubræ drachmas XII, Sandarachæ. Auripigmenti ana drachmas 11, Atramenti futorii Dr. IV, Ventrium Cantharidum drachm. XII, omnia lixivio excipito (p). Alio loco describit *Excoriatorium leprosi ungues, callos, verrucas & clavos auferens*, cujus formula sequens est, \mathcal{R} . Cantharidas N°. XV, Sulphuris vivi, Calcitidis singulorum drachm. 1, Allii depurgati nucleos novem, omnia probe trita terebinthina excipito. Addit hoc monitum: usus tempore partes ungui vicinas miti aliquo medicamento munito, & excoriatorium hoc pelliculæ vesicæ bubulæ illitum adhibeto, & postridie solvito,

(o) *Tetrabibl.* IV. Serm. II. Cap. 52. (p) Loc. cit.

solvito, bullasque exortas rumpito &c. (q). Aliud excoriatorium: R. Nasturtii, sinapis, sulphuris vivi, nigellæ, Cantharidum, Atramenti futorii partes æquales, ex aceto probe tritas terebinthina excipito, & velut diximus utitor (r).

Aliud ORIBASII leprosos ungues exterens, R. Ceræ, Colophonix, Terebinthinæ, Sulphuris vivi, Staphidis agr. Nitri ana Drachm. II, Sandarachæ, Cantharidum ana Drachm. I, Cedrix quantum fatis (s). Alio loco ad clavos ustorum hoc commendat: Recip. Cantharidum pectuscula xv, Sulph. vivi, Calcitidis crudæ, Amnii sing. obol. III. Singula seorsim terito & pice liquida vel terebinthina, ad emplastri formam excipito atque utitor &c. (t).

Alius Medicus Græcus, AETII, uti creditur, coætaneus ALEXANDER TRALLIANUS etiam optime perspexit Vellicantium usum: ubi enim de usu sinapisnii & dropacis agit, dicit, „ similiter & cutis vellicatus, cruentationesque sinapi excitatas, & dropacismos convenire arbitror, præsertim in tali morbo jam inveterato. Nam cum affectas partes calefaciant, si quis per intervalla ipsis usus fuerit recrementa, extimam cutem eliciunt. Sin autem pustulas exiguas, & bullas aquæ plenas, quas Ἰσδαρία Græci appellant, fieri contingat, terreri non G 5 „ debes.

(q) *Tetrabibl.* IV, Serm. II. C. 79. (r) L. c.
(s) *Ibid.* (t) *Tetrabibl.* IV, Serm. II. Cap. 82.

„ debes. At diuturnos affectus, & perseve-
 „ rantias, eis potius solvi medicamentis ac-
 „ cidit, quæ violentiora esse videntur ” (u).
 Alio loco, ubi hic Auctor agit *de cataplas-*
matibus, quæ locis ex frigido humore dolenti-
bus admoventi debent, hæc habet „ Novi au-
 „ tem, ipsum quoque euphorbium, una cum
 „ oleo & cera incoctum, etiam magnos do-
 „ lores a frigido humore natos mitigasse.
 „ At mirari non debemus, quod Euphor-
 „ bium, quum sit adeo calidum & rodens,
 „ commendemus tanquam dolores lenire
 „ posset. — Ego sane novi quendam solo si-
 „ napi, in hujusmodi morbo, dum maxime
 „ urgerent accessiones, utentem dolore libe-
 „ ratum. Admiscebat ei frequenter ficus sic-
 „ cas & acetum, eaque subigens emplastri
 „ figura medicamentum sic imponebat. Ac
 „ alium similiter spectavi medicamento Dia-
 „ cantharidon usum, ac maximas gratias
 „ agebat, nam pustula, quæ a medicamento
 „ fiebat, rupta, multus humor excernebatur,
 „ atque hoc eveniente plurimum juvari se
 „ dicebat ” (v).

PAULLUS AEGINETA, qui inter Græcos
 etiam est recensendus, ad *hæmicraniam vete-*
rem sequens commendat emplastrum: Re-
 cip. Alliorum Drachmas IV, Ceræ Dr. II,
 Cantharidum Dr. II, vesperi illitum finito
 per noctem adhærere. Mane rupta papula
 malagmate, quia liquidum est *παρυγρόν* ad-
 pellant,

pellant, ei medeberis (w). Hoc AEGINETÆ emplastrum pulcherrime cum hodiernis nostris, vesicatoriis convenit.

Inter Græcos recentiores adhuc memorandus est auctor, qui eodem fere modo ac nos Cantharidibus fuit usus, puto ACTUARIUM, ZACHARIÆ filium, qui, teste FREINDIO, melioris notæ est, quam omnes auctores medici, qui ejus fuere coætanei (x). Varios hic ACTUARIUS de medicina conscripsit tractatus, inter quos sex Libri *de Methodo medendi*. Laudatus auctor, ubi de faciei vitiis tractat, hæc habet: „Quod si affectus pertinacius
 „perseverat, atque ejusmodi non profunt,
 „medicamentis excoriatoriis vocatis est utendum: etenim supremam cutim repente ab-
 „scedere faciunt.” addit impetiginum excoriatorium hoc, „Recip. Squamæ aeris
 „Drachm. iiii, Auripigmenti, Sandarachæ
 „utriusque Drachm. iv, Aeris cremati, V-
 „ratri, Ventrium Cantharidum, singulorum
 „sesqui Drachm. tere unumquodque sigilla-
 „tim, deinde simul mixta, excipe cedria, &
 „ad spissamentum strigmentitium redactum
 „in pyxidem aeream reponito. Cum usus ex-
 „postulat, nitro ac exiguo aceto lichenas ab-
 „stergens inunge spathula, atque affrica:
 „deinde deterfas spathula abraade, & denuo
 „medicamentum impone: post hac, ubi bis
 „terve illud peregeris, & leviter abraferis,
 „enitere

(w) Lib. III. Cap. 5. (x) *Hist. Medicin.*
Op. Omn.

„enitere iterum imponere, illito loco fellis ali-
 „cujus animalis vesicula cooperiens: etenim
 „ea obstat ne medicamentum diffluat, &
 „levis est: post pelliculæ vero impositionem
 „fasciolam leviter inducito, ac finito per-
 „noctare. Quod si hoc non licuerit, saltem
 „aliquo horarum spatio permaneat, donec
 „pustulas excitaverit, quæ saniem crassam,
 „glutinofamque contineant (y). At in im-
 „petiginibus ita ut prædictum fuit est adgre-
 „diendum. Sandarachæ, Auripigmenti, Squa-
 „mæ aeris, cujusque siliquam, Veratri nigri,
 „Elaterii, ventrium Cantharidum, singulo-
 „rum drachmam, excipe cedria. Emplastrum
 „viride, quod in mentagra appellata, post
 „rupturam pustulæ, quæ ob usum excoria-
 „torium oboritur, imponi debet &c.” (z).
 Pergit hic auctor* alio loco: „Porro in fico-
 „sis menti eruptionibus, quas mentagras,
 „& nonnulli lichenas feros appellant, valent
 „& his, quæ ad impetigines tradita sunt,
 „valentiora: ad hæc ea, quæ ad Scabies &
 „lepras inscribuntur: verum mire celebratur
 „hoc, quod capit Atramenti sutorii, Vera-
 „tri nigri, Auripigmenti, singulorum drach-
 „mam, ventrium Cantharidum siliquam,
 „nonnulli oboles tres: tritis utere cum oleo,
 „aut cedria, aut rosaceo, loco ante absteriso.
 „Pustulis autem, quæ enascuntur disruptis
 „cuspide specilli locum attere, quo medica-
 „menti

(y) Cap. 6. pag. 503. Edit. Paris. 1556. in 8.
 (z) Ibid. pag. 504.

„menti quippiam penetrare, mordereque
 „possit. Deinde ubi locum foveris post ho-
 „ræ spatium ceratum rosaceum superinjacere,
 „atque id donec cicatrice coeat effice. Quod
 „si primum prævalere nequiverit, ter qua-
 „terque inunge. Valet eximie ad lepras &
 „ventiliginēs, quas λεύκας appellant, & alo-
 „pecias, & scabies &c.” (2*).

Ex omnibus his itaque luculenter satis (ni
 omnia me fallant) patet, Veteribus Græcis
 non tantum cognitas fuisse Cantharides, sed
 & ab illis externe adhibitas & commendatas,
 tam ad carnes exedendas, ulceraque depu-
 randa, quam ad vesicas excitandas. Videamus
 nunc, quid Veteres Latini de illis cen-
 suerunt.

AN LATINOS CANTHARIDUM USUS EXTERNUS LATUERIT?

§. IV. Si J. FREINDIUM consulamus, vi-
 demus, illum affirmare, eas *apud Latinos*
nullo fere in pretio fuisse (a). Interim tamen
 ad usus medicos, & quidem externos, adhi-
 buerunt hoc insectum Medici Latini: CEL-
 SUS enim variis in locis de illo mentionem
 facit, idque commendat. Sic ubi de medica-
 mentis agit, quæ adurunt, inter alia recen-
 set nostras Cantharides (b). Dein, inter
 compositiones ad putrem carnem continen-
 dam,

(2*) L. cit. p. 506. (a) *Comm. de Febr. IX*,
 pag. 293. (b) *De Medicina Lib. V. Cap. 8.*

dam, ne ultra ferpat, eamque leniter exedendam, hanc formulam refert: Recip. Cantharidum, Sulphuris fingulorum part. 1, Lolii part. 111, quibus adjicitur picis liquidæ quantum fatis eft ad jungendum (c). De papulis agens, ad eas fanandas, MICONEM fecutus, fequentem commendat compositionem, Nitri rubri, Thuris fingulorum part. 1, Cantharidum purgatarum part. 11, Sulphuris ignem non experti tantundem; refinæ Terebinthinæ liquidæ part. XX, Farinæ lolii fext. 111, Git cyathos 111, Picis crudæ fext. unum.

CÆLIUS AURELIANUS Siccenſis, quamvis non directe de Cantharidibus mentionem faciat, variis tamen in locis Veficantium uſum ſuadet: ſic v. gr. ubi *de paralyſi* agit, dicit, „ Ordinarius etiam unctiões, geſtationes „ varias, acopa, quæ mordicatione quadam „ corpus afficiant, vel accendant, & emol- „ liant. — Non aliter etiam malagmata ſunt „ adhibenda, quæ corpus valeant papulare „ laceſſendo, (in puſtulas attollere,)” (d). Dein pergit, „ manente paſſione etiam ca- „ taplaſma ex ſinapi adhibemus, vel contuſa „ atque liquata ferulagine, quam Græci *thap- „ ſiam* vocant, corpus ungemus, uſque ad „ cutis ruborem, atque mediocrem partium „ inflationem. Etenim vulnerari, ſive vexa- „ ri, quosdam ex iſtius herbæ uſu immode- „ ratio-

(c) Lib. V. Cap. 22. N. 2. (d) *De Morb. Chron.* Lib. II. Cap. I. pag. m. 355.

„rationis est vitium, tanquam sinapismi usu
 „immodico” (e). Idem hic auctor, ubi de
 stomachica passione agit, hæc habet, „adhi-
 „benda quoque acopa ex euphorbio & dia-
 „gridio, & pyretro, & pipere, & sinapi,
 „vel succo ferulaginis, quem Græci thapsiam
 „vocant: unguendaque iis folis corpora ce-
 „ra ea imponenda, donec sufficienter inflari
 „vi medicaminis partes videantur” (f).
 Alibi, ubi de Ischiadicis & Psoadicis tractat,
 hæc profert: „quod si quisquam plurimum
 „perseveraverit, etiam altiora inusta putre-
 „scunt, & ut Græci adpellant, escharam
 „faciunt. Alii denique ex radice herbæ,
 „quam struthium vocant. loca ulcerari præ-
 „cipiunt: usta etenim radix, concepta flam-
 „ma, cuti adposita pustulationem necessario
 „facit. Sed alii hanc unctionem tanquam im-
 „becillem reprobantes cauteribus ajunt fa-
 „ciendam: quos quidem primo tepidos pro-
 „bant apponendos, donec cutis pustuletur,
 „tum igneos: sed iis omnibus interjecto spa-
 „tio trium digitorum loca dicunt inurenda,
 „& esse cauteres semper aduncos in modum
 „gamma literæ” (g).

AN ARABIBUS CANTHARIDUM USUS
 EXTERNUS FUERIT COGNITUS?

§. V. Inter Arabes usum cantharidum ex-
 ternum

(e) L. cit. pag. 356. (f) *De Morb. Chron.*
 Lib. III. Cap. 2. pag. m. 444. (g) *De Morb.*
Chron. Lib. V. Cap. I. pag. 554.

ternum etiam satis frequentem fuisse, nunc speciminibus nonnullis demonstrandam erit. Primus auctor, qui inter Arabes cantharidum usum (quantum constat) commendavit, est MESUE; hic, ubi *de unguentis* agit, sequentem nobis exhibet vesicantis formulam: „ Unguentum ex Cantharidibus, caucicum phoenigmon, & vesicas excitat & ulcerat, alphas, pannos, lentigines, & cutis maculas delet. Recipit Cantharidum recentium Dr. x, axungiae porcin. Unc. v. cum dimidia, tere simul, dies septem marcescant, post coque, cola, ferva vitreo vase. Unguentum Alhaniel (seu Altaran-hiel), & est efficiens operationem cauterizationis. Linitur enim super membrum, & facit vesicationes, & excoriat, & confert morpheæ, & panno, & lentiginibus cutis, & musculis cutis: Recip. Alhaniel recentium Dr. x, axungiae porcin. Dr. XLV, teruntur simul, & dimittantur marcescere per dies septem, deinde bulliant & colentur, & fervetur unguentum in vitri vase, & administretur ubi oportet (*h*).

Idem ille auctor etiam alias exhibet unguentorum formulas, quæ ad loca exulceranda adhiberi possunt, at quoniam Cantharides eas non ingrediuntur, strictiori sensu, hunc in censum non veniunt, & hinc ne nimium excurrat hæc historia medica, illas omittam. Pro-

(*h*) Pag. 182. vers. col. 2. Edit. 1570. Venet. apud Juntas.

Prostat etiam apud JOANNEM NAZARENUM, MESUES filium, Epithema ad alopeciam memorabile, „Recip. Spumæ maris „Drachm. x. Bauracis, Sulphuris, quod „non invenit ignis, Euphorbii ana Drach. ii, „Gummi, Rutæ agrestis, Staphisagriæ ana „Drachm. i, Cantharidum drachm. i, per- „misce ea cum fæce olei antiqui, & lini ex „eo post fricationem cum cæpe acuto, do- „nec locus rubeat, & cum mordicat, & „ampullæ apparuerint, unge per aliquot dies „cum adipe anatis, aut urfi, aut cum un- „guento de cerusa” (i).

Nec AVICENNA, nec ALSAHARAVIUS, sive ALBUCASIS, hac de re novi quid protulerunt, quamvis hic posterior optimam cauterii præparandi methodum ad morbum ischiadicum proposuerit (k).

Non possum, quin memorem adhuc NICOLAI MYREPSI unguentarii Alexandrini *unguentum metasyncriticum* dictum, cujus formulam exhibet MOSES BEN MAIMON dictus MOSES ÆGYPTIACUS, sequentem, „Unguentum aliud Acopon Heracles nomi-
H „natum.

(i) *De Medic. ægrit. cur. eap. de Alopecia* Cap. I. Confer della Proscritt. del Signor CIRIACO SINCERO *Rispost. Apolog. contra la Letter. del Dott. GIAMBATTISTA GISMONDI, in difesa della Diss. de vesicatory del Signor GIOX. PLANCO.* Vid. *Raccolta di Scritture Mediche de Vesicatory*, ab auctore anonymo Edit. Venetiis 1749. pag. 128.
(k) *Oper. L. I. pag. 10. vers. 43.*

114 CANTHARID. HISTOR.

„natum. Valde calefacit, facitque ad ischia-
 „dicos, & omnem resolutionem: diuturnas
 „refrigerationes & stupefacta, omnem ner-
 „vorum consensum, difficilemque corporis
 „motum. Valet etiam, ubi aliquid caleface-
 „re, aut a profundo extrahere & discutere,
 „atque ex alto corporum fluxiones evocare,
 „ac meatus immutare, conaris. Habet Suc-
 „ci thapsiæ Unciam dim. Euphorbii exag. 1.
 „cum dim. Pyrethri, Piperis sing. unc. di-
 „mid. Cantharidum Unc. III, Canchryos,
 „Galbani, Opopanacis, Adarces singul. dr.
 „III, Carpobalsami scrup. III, Castorei,
 „Iridis, Staphidis agr. singul. Unc. med.
 „Costi, Caryophylli sing. Unc. III, Spicæ
 „Nardi Scrup. 1. cum dim. Cardamomi Unc.
 „III, Sampsychi, Ammoniacy, Styracis sin-
 „gul. Drachm. vi. Opobalsami Unc. dimid.
 „Olei anethini, & Olei communis veteris,
 „singulorum Unc. vi. misce” (1).

MEDICORUM ITALORUM PLACITA DE CANTHARIDUM USU EX- TERNO.

§. VI. Illa, quæ hucusque tam ex Græcis,
 quam Latinis, & Arabicis Auctoribus produ-
 xi, crediderim sufficere ad comprobandum,
 Veteres non latuisse externum Cantharidum
 usum, possem itaque finem huic narrationi
 historicæ imponere: quia vero a plerisque
 Auctori-

Auctoribus illa temporis periodus, in qua usus vesicatoriorum invaluit, statuitur fuisse circa annum 1575, quando in Italia acriter de hoc themate disputarunt HERCULES SAXONIA & JOANNES MASSARIAS, hinc non inutile duco, ad illud tempus usque historiam hanc medicam profequi: quod tamen quam brevissimo complectar sermone, ne mea dissertatio limites excedat.

Vixit A^o. 1250. sub Imperatore Conrado, NICOLAUS BERTRUCIUS Bononiensis, hic ubi de cura febris pestilentialis per instrumentum Chirurgiæ agit, sequentem commendat emplastri attractivi formulam, Recip. Medullæ fermenti Unc. III, Pulveris feminis sinapi & Erucæ ana Drachm. dim, Vitrioli Drachm. II, Cantharides numero X, conficiantur cum fermento; & quidam conficiunt cum melle. Nam hoc fortiter attrahit, & tribus horis ulcerat (*m*). De Apoplexia tractans ita scribit; „in fine vero fiunt „cauteria diversa cum ferro vel Cantharidibus, unum quidem in commissura coronali, & aliud abradis prius capillis, in occipitio, quæ dimittantur pluribus diebus „aperta” (*n*).

GULIELMUS DE SALICETO, Placentinus etiam dictus, qui Veronæ Professor fuit, opus chirurgicum nobis reliquit, in quo, de medi-

H 2

cinis

(*m*) Oper. Omn. pag. 201. Cap. 8. Confer. *Respons. Apologet.* CIRIACI SINCERI ante citat, pag. 133. (*n*) Tract. I. Sect. I. Cap. 9.

cinis cauterizativis ubi agit, sequentem ulcerativi & cauterizativi formulam exhibet: Recip. Cantharidum ablatis alis & capitibus Dr. II, Saponis Dr. II, Fermenti quod sufficit ad inspissandum, & incorporandum, ista duo simul: ponatur de hoc super locum, qui intenditur ulcerari vel vesicari (o): addit & aliud ad idem, Recip. Cantharidum ablatis capitibus & alis Dr. I. Fermenti Drachm. II. misceantur (p).

GUIDO DE CHAULIAC natione Gallus, qui in Italia itinera instituit & BERTRUCIUM præceptorem habuit, & ut ipse testatur Medicus fuit CLEMENTIS V, INNOCENTII VI, & URBANI V. P. M. opus conscripsit, cui titulus est, *Chirurgia magna*, in quo nonnulla de Cantharidum usu externo notantur: sic verbi gratia, ubi tractat de *Medicinis corrosivis & putrefactivis, & causticis carnem rumpentibus atque cutem*, ait. „Medicina „caustica & escarotica & ruptoria illa est, „quæ rumpit & adurit cutem, & carnem, „& complexionem ipsorum. Et ipsa devaltat „& mortificat, indurat & in carbonem reducit, absque dolore magno. Quamobrem „earum operatio dicitur lenta, *Lib. V. pharmac.* Et sunt quædam debiles, quæ solam „cutim rumpunt & velicas excitant, & præparant ad operationem putrefactivorum, „quæ non agunt, nisi in carnem a cute nudam: „datam:

(o) Oper. Chirurg. Lib. V. Cap. IX. Confer. Resp. Apolog. CIR. SINCERI, loc. cit. (p) Ibid.

„ datam : ut Cantharides , mel anacordorum ,
 „ allia , patta lupina , flammula vel marsilium ,
 „ & anabulla. Et ponantur Cantharides pi-
 „ stæ cum fermento , aut aliquo sepo in quan-
 „ titate Drachm. unius. Alia autem per se
 „ in quantitate medii manipuli stare debent
 „ per mediam diem , & post incidantur vesi-
 „ culæ & ponetur folium caulis. Quo si pa-
 „ tienti provocent ardorem urinæ (quod
 „ aliquando faciunt) detur lac potandum , &
 „ æger ponatur in balneo aquæ decoctionis
 „ malvarum , violarum , nasturtii aquatici ,
 „ parietariæ , usque ad umbilicum & statim
 „ sedabitur ardor ” (*q*). Idem hic Auctor alio
 loco hæc habet , *de cauteriis agens* , „ quæ-
 „ dam inprimunt vehementer & faciunt
 „ escharam , quædam leviter & non faciunt
 „ escharam , sed vesicas , ut Cantharides , &
 „ flammula atque patta lupina. — Vesicatoria
 „ in locis ponuntur cutaneis , ut sub mento ,
 „ retro collum , & tota facie , & in malleolis
 „ pedum & manuum : non enim extrahunt
 „ nisi humorem intercutaneum , ut sensui
 „ apparet. — Medicinæ rumpentes , quæ non
 „ faciunt escharam , sed vesicas , sunt Can-
 „ tharides missæ cum fermento , aut aliquo
 „ sepo , vel folia flammulæ , vel patta lupi ,
 „ vel marsilium pista , & super locum appli-
 „ cata in quantitate drachm. dim. usque ad
 „ drachm. 1. & ligentur non stricte , & di-
 H 3 „ mit-

(*q*) Tract. VII. Doct. I. Cap. VI. pag. 407. &
 408. Edit. 1585.

„ mittantur ab octo horis usque ad XII. post-
 „ ea removeantur, & ut oportet regantur —
 „ Vesicatoria vero requirunt custodiam ma-
 „ xime vesicæ, quæ consuevit lædi ex can-
 „ tharidum applicatione. Ea autem læsio bal-
 „ neo consuevit corrigi, ut inferius dicetur.
 „ Elevatæ autem vesicæ incidantur & aperi-
 „ antur forficibus, aut acu, postea desuper
 „ folium caulis, & panni adplicentur, & si-
 „ cut placebit remutentur, & quia non fa-
 „ ciunt escharam, sed vesicam, intra septi-
 „ mum diem, vel octavum desiccantur &
 „ consolidantur ” (r).

Anno 1460. & sequentibus floruit celeberrimus medicus JOANNES ARCULANUS Veronensis, qui per aliquod tempus medicinam docuit Bononiæ & Patavii: edidit hic commentarios in RHAZIN & RE ALMANSOREM, in quibus variis in locis mentionem facit de vesicantium usu & præstantia: sic verbigratia, ut uno alterove exemplo assertum comprobem, in epilepsia sananda sequens emplastrum suadet capiti adponere, Recip. Ammoniæ dissoluti, cum Pinguedine anatis, aut milvi, quæ est magis propria, Dr. 11. Fermenti Dr. 1. Sinapis subtiliter pulverisati Unc. dimid. Cantharidum Dr. dimid. Pæoniæ Dr. 11. F. emplastrum, & dimittatur super loco, donec rubefaciat, & vesicas excitet (s).

Varii post hunc Auctores Cantharidibus
 ad

(r) Tract. cit. Doct. I. Cap. III. pag. 379. seq.
 (s) Lib. cit. Cap. XIV.

ad vesicas excitandas diversis in casibus præscripserunt, modis jam indicatis: pertinet huc PETRUS DE LARGELATA, ALEXANDER BENEDICTUS Veronensis, JACOBUS OLERIUS, alique (s*).

Nec latuit vesicatoriorum e Cantharidibus usus GABRIELEM FALOPPIUM, Anatomix Professore in Academia Patavina celeberrimum, circa medium sæculum XVI. Hic enim, præmissis nonnullis generalioribus de vesicantium vel vesicatoriorum usu, sic prosequitur: „Pro conficiendo autem vesicatorio componuntur Cantharides hoc modo: „Assumitur pasta fermentata, & pro uncia „pastæ additur drachma una aut minus Cantharidum, & miscentur addito aceto squillitico & croco.” Adjungit, ex usu Cantharidum fere semper succedere urinæ suppressionem; non vero id timendum esse. Præcipit tamen, ne vesica lædatur, si ischiadicis partibus adplicandum sit vesicatorium, ut hoc conficiatur ex plantis, ut est semen sinapis, radix ranunculi illius, qui habet radicem rotundam, foliaque pilosa, & vocatur *pes columbinus*: radix anemonis illius recentiorum, qui habet florem puniceum (t).

Pervenit nunc ad sæculi sui illud decus, HIERONYMUM MERCURIALEM Foroliviensem, qui postquam Patavii Medicinam ab A. 1569. magno cum applausu, per aliquot an-

H 4

nos

(s*) Vid. *Rispost. Apolog. del Signor. CERIACO SINCERO* ante cit. loc. (t) *De Ulceribus*, pag. 39.

nos, docuerat, ad aulam MAXIMILIANI II. vocatus est a. 1583. deinceps vero in Italiam rediit, Bononia & Pisis in summo honore & pretio habitus. Varia scripta hic Vir posteritati reliquit, in quibus variis in locis de vesicatoriis mentionem fecit, eorumque usum commendavit, maxime autem ea laudavit in febribus pestilentialibus, uti sequentia ejus verba declarant: „Inter chirurgicas operationes (ad Pestem sanandam) adnumerare possumus auxilii genus illud, quod vesicatorium nuncupatur. Hæc vesicatoria venenum a corde ad partes ignobiliores trahunt, siue venenum positum sit in vaporibus, siue in humoribus. Ne credatis, hoc genus auxilii novum esse; & sine ratione, est antiquissimum. — Frequentissime omnium utimur Cantharidibus una cum fermento, & Cantharides magis laudo eo, quia & HIPPOCRATES & DIOSCORIDES prodiderunt, eas adversus venenum magis gnopere valere.” Addit sequentem formulam: „Recip. Cantharidum præparatarum Dr. III. Fermenti Unc. dim. Aceti acerri mi parum. Fiat pasta: addi etiam potest interdum modo sinapi, modo euphorbium” (u). Plura possem recensere loca, ubi hic auctor Cantharidum usum externum suadet, ni crederem prolata pro meo scopo sufficere.

Tandem cum Anno 1591. in Italia, præfertim

(u) *De Peste* Cap. XXVI. pag. m. 54. & 55.

sertim Pisauri, gravissime sæviret pestis, in primis postquam Urbinatum Dux universos scholæ Patavinæ Medicos consuluisse, quo melius invalescenti malo occurreretur, inter Medicos lis suborta est de utilitate vesicatoriorum in febribus pestilentialibus. HERCULES SAXONIA, Praxeos Medicæ Professor ordinarius in Gymnasio Patavino, singulari tractatu vesicatoriorum usum defendit (v). Varii Medici Itali contrariam tuiti sunt sententiam, inter quos præ ceteris nominandus est ALEXANDER MASSARIAS. Hic, in tractatu de Peste pro saluberrimo, tutissimo, & non contemnendo remedio habet, ordinariam evacuationem aliquam, quam diutissime servatam, qualem cauteria in primis & vesicatoria præstare solent, præsertim in infernis partibus; quia hac ratione verisimile putabat, naturam, assuetam diversa excrementorum genera eo transmittere, corpus purius facile servare, illudque ad concipiendam putredinem minus idoneum reddere: idem tamen alio loco in ipsa febre pestilentiali hoc præsidii genus contemnit (w); imo singulari tractatu contra SAXONIAM abusum & noxam vesicatoriorum in febribus pestilentialibus defendit (x). Tum Anno 1593.

H 5

HER-

(v) Disputat. de Phænigmorum, quæ vulgo vesicantia appellantur, & de Theriacæ usu in febribus pestilentialibus Patavii 1591. (w) Oper. omnium Lib. V. Cap. XXV. pag. m. 440. (x) De Abusu Medicamentorum Vesicantium & Theriacæ in febribus pestilentialibus Patavii 1591.

HERCULES SAXONIA edidit tractatum, cui titulus *de Phænignis libri tres, in quibus agitur de rubificantium natura, deque differentiis omnibus, atque usu: Psilotris, Smegmatibus, Dropacibus, Sinapisinis simplicibus, ac compositis, vulgo Vesicantibus, de quorum usu in febris pestilentialibus multa disputantur.* Eodem hoc anno A. MASSARIAS, odio magis in HERCULEM SAXONIAM, quam enucleandæ veritatis causâ, edidit *de abusu medicamentorum Vesicantium disputationem secundam apologeticam ad librum HERCULIS SAXONIÆ de Phænignis.* Sed, quidquid fecerit MASSARIAS, non dirimere potuit sui adversarii argumenta: quod etiam vix expectari poterat a Viro adeo tenacissime Veterum vestigiis inhærente, ut potius cum GALENO errare, quam cum Recentioribus vera dicere, maluerit, & hanc suam sententiam publice declarare haud erubuerit.

Ufu & experientia tandem evenit dein; ut vesicatoriorum usus factus fuerit frequentior, ita ut varii Auctores ab hac temporis periodo usum vesicatoriorum deducant.

VARIORUM ALIORUM MEDICORUM
SENTENTIÆ DE USU VESICA-
TORIORUM.

§. VII. Neque substitit Cantharidum usus externus in sola Italia: receperunt enim illum aliæ quoque Nationes, quemadmodum jam satis docuit exemplum G. CHAULIACI, qui

qui floruit medio sæculo XIV; idemque evincit JACOBUS A PARTIBUS Tornaco - Belga, qui obiit circa medium sæculi XV, testatur enim de hoc Auctore HIERON. MERCURIALIS in prælectionibus Patavii 1557. de Pestilentia habitis, „quod clarissime omnium „mentionem fecerit vesicatoriorum nostrorum: imo eandem pene formam & materiam descripserit, qua nos utimur” (y). Porro idem probat AMBROSIUS PARÆUS, celebris ille trium Regum Gallorum Chirurgus, qui floruit regnantibus Carolo IX, Henrico III, & Henrico IV. Conscripsit is opus Chirurgicum, observationibus quadraginta annorum spatio a se sacris repletum. Proponit hic auctor, ubi de cura hydropis agit, sequentia: „Fiet emplastrum ex thure, myrrha, & terebinthina, costo, baccis lauri, cyprino melle, stercoreibus bubulo, columbino, caprino, equino & similibus, quæ etiam per se imponi poterunt. Si malum perseveret, ad sinapismos & phoenigmos transeundum, id est ad rubeficantia & vesicantia medicamenta: excitatæ vesicæ erunt reliniendæ, ut sic sensim eo usque aqua effluat, quoad humor omnis exhaustus fuerit, & æger sanitati restitutus (z).

Alio loco, ubi de iis tractat, per quæ Ischiadi cura sit adhibenda, ait, „quod si „levio-

(y) *De Peste* Cap. XXVI. *de auxiliis Chirurg. in febre Pestilent. adhibend.* (z) *Libr. VII. Cap. XII. pag. 240.*

„levioribus remediis non sedetur dolor,
 „tum ad violentiora deveniendum, ut ad
 „cucurbitulas magnas, cum multa flamma
 „impositas, ad vesicatoria: \mathfrak{R} . Cantharidum,
 „quibus detractæ sunt alæ, Drachm. ii ,
 „Staphysagr. Drachm. iii , Sinapi Drachm. i .
 „cum dim., fermenti acerrimi Drachm.
 „dim., incorporentur simul & fiat vesica-
 „torium ” (a).

Alibi laudatus auctor sequentem, specio-
 sam fatis, Cantharidum ope institutam, cu-
 rationem exhibet, quam adjicere mihi lubet:
 „longe felicius (ait) cessit nobili cuidam
 „mulieri Medicorum labor adversus hoc ip-
 „sum malum. Rubris huic, & ardentibus,
 „foedisque pustulis facies universa deformis
 „erat; adeo ut hanc tanquam elephantia-
 „cam omnes accusarent, parati hominum
 „confortio interdicere. Lutetiam venit, vo-
 „catisque HOLLERIO & GREALMO Medicis,
 „me vero & CABALLIO Chirurgis, anxie
 „querit, ecquid adversum faciei tantam de-
 „formitatem remedii sit. Expenso diligen-
 „ter malo elephantiam vocari ipsam pronun-
 „ciamus. Cæterum universæ faciei imponen-
 „dum esse vesicatorium ex Cantharidibus.
 „Tribus vel quatuor horis post, a facultate
 „in actum redacto medicamento, insigniter
 „illi ardere vesica, cervix vero uteri intu-
 „mescere cœpit, cum torminibus, assiduo
 „vomitu, mictione, & abjectione corporis,
 „ &

(a) Lib. XVII. Cap. XXII. pag. 537. & 538.

„ & membrorum phanatica jactatione, febre
 „ perurente, & plane ignea. Cogo repente
 „ Medicos: in eam sententiam itum est, ut
 „ illi lac multum exhibeatur, per anum in
 „ intestina, per urethram in vesicæ, & uteri
 „ cervicem, injiceretur; in lavacro tepido
 „ decoctionis feminis lini, radicum & folio-
 „ rum malvæ, bismalvæ, violariæ, hyoscia-
 „ mi, portulacæ & lactucæ, ad doloris usque
 „ sedationem, contineretur. Lumbi & geni-
 „ talia unguento rosato, & populeone, in
 „ oxycrato agitatis & concorporatis, liniren-
 „ tur. His artibus mituerunt omnia sympto-
 „ mata. Et facie interim tota in vesicas su-
 „ blata, cum purulenta multa sanies proru-
 „ pisset, evanuit in perpetuum, quæ ante sa-
 „ ciem occupabat, deformitas, adeo ut paul-
 „ lo post viro desponsata, multa prole felix,
 „ hodie etiam superstes incolumi sanitate
 „ fruatur ” (b).

Ad bubones pestilenciales etiam hic auctor
 commendat vesicatoria e Cantharidibus con-
 secta, & quidem sequentem hujusmodi me-
 dicaminis formam præscribit: \mathcal{R} . Canthari-
 dum, Pulveris Piperis, Euphorbii, Pyrethri
 ana Drachm. dim., Fermenti acris Drachm.
 11, Aceti parum: additur acetum ad Cantha-
 ridum vim quodammodo retundendam (c).
 Exstat etiam, inter hujus viri scripta, sin-
 gularis

(b) Lib. XX. de Venenis. Cap. XXVII. de Can-
 tharidibus & Buprestis. (c) Lib. XXI, Cap. XXXI.
 de Bubonum curatione.

gularis liber de medicamentorum facultatibus & compositione, ibique peculiare caput vesicatoriorum descriptioni dicavit: in quo, postquam varia simplicia, quæ ad vesicatoria constituenda in usum vocantur, memoravit, sequentem vesicantis descriptionem dat: **R.** Cantharidum, Euphorbii, Sinapi ana Drachm. dimidiam, Mellis anacardini Dr. i, modico aceti, & fermento, quod sit satis, excipiantur, & fiat vesicatorium. Adjungit & hoc, „sunt in veteribus, qui aqua, quam „aceto, malunt id medicamentum, dum „pinfitur, accipere, quod experimento didicerint Sinapi vim aceto exolescere” (*d*).

Possem multos alios auctores hic recensere, qui Cantharidum utilitatem agnoverunt: sed cum de hac quæstio non sit, recensitis acquiesco, quibus satis constat, male docuisse JANUM PLANCUM, „HIPPOCRATEM aut „GALENUM numquam de Cantharidum usu „ad excitandas vesicas egisse, nec cognitum „fuisse earum usum Arabibus, quibus tribuitur a nonnullis inventi gloria” (*e*).

Quamvis vero tot summorum Virorum testimoniis & observationibus stabilita fuerit Vesicatoriorum utilitas, non tamen ab omnibus Practicis generaliter eorum usus fuit laudatus: nonnulli animose satis eum rejecerunt, verbi gratia, ne plures memorem,
JOAN-

(*d*) Lib. XXV. Cap. XXXI. (*e*) *Dissert. de Vesicatory Recit. nel Mese di Giugn 1746, nell' Accademia dei Lincei, p. m. 6.*

JOANNES ille BAPTISTA HELMONTIUS Bru-
xellensis. Hic enim, ubi de febribus agit,
scribit: „auxilia vulgaria existimare statui,
„antequam febrium naturam determinarem:
„sunt autem illa sacificationes, hæmorrhoi-
„dum aperitiones, vesicantia, & id genus
„alia, cunctaque concurrunt in cruoris vi-
„tium, & corporis diminutiones. Stulta ni-
„mirum subsidia circa corporis superficiem,
„ubi centralia laborant, & obfessa sunt, qui-
„busque non expeditis ab hoste, frustra est
„& noxium, quidquid per hujusmodi simia-
„rum gesticulationes est intentatum. Vanum
„certe spei rudimentum est, velle, per con-
„sequens, radicem loco dimovere auferen-
„do infontem cruorem e pelle. Vesicatoria
„autem summe semper noxia sunt, & a spi-
„ritu nequam Moloch excogitata (f).

Sed his, similibusque aliis opinionibus
refutandis fatis inservient sequentia.

DE ACTIONE CANTHARIDUM EXTERNA.

§. VIII. De Cantharidibus plura ex Recen-
tioribus superaddere possem: quoniam vero
in posterum de iis monendi occasionem ha-
bebo, hic subsisto, & transeo ad ipsum usum
medicum, nempe quibus in morbis cum fru-
ctu adhiberi possint, contemplandum. Ve-
rum,

(f) *Febrium doctrina inaudita*, Antverp. 1642.
Cap. VII. Lib. de Febr.

rum, antequam ad hoc pensum absolvendum me accingam, non inutile, imo necessarium duco sequentia ponderare momenta:

I^o. Qua ratione, & qua forma, extus applicandæ sint Cantharides?

II^o. Qua ratione in cutem agant, & quem in ea producant effectum?

III^o. An ultra locum, cui applicantur, effectum aliquem edant?

IV^o. Quænam generalia indicantia sunt, quæ vesicatoriorum applicationem suadent, quænam contraindicantia?

Hisq; peractis transibo ad recensendos morbos, ad quos sanandos vel mitigandos experientia docuit, vesicatoriorum applicationem conducere posse.

QUA RATIONE, ET QUÆ FORMA,
EXTUS SINT CANTHARIDES
APPLICANDÆ?

§. IX. Scadent nonnulli Veterum, ut non totum Insectum in usum vocetur, sed ut caput, pedes & alæ abjiciantur, quia credebant, capiti, pedibus, & alis præcipue vim horum animalculorum venenatam inesse. Sic HIPPOCRATES eas ad usum internum commendat (g). Alii, inter quos GALENUS (g*), volunt, totum insectum adhiberi debere,

(g) *Libr. de Morb. intern. S. V. text. 34. De Diæt. Acut. Sect. IV. pag. 104.* (g*) *De Simpl. Med. Facult. Lib. II. Cap. 41. Conf. Comm. ad Lib. IV. HIPP. de rat. vict. in acut. §. 122.*

debere, contenduntque capiti, pedibus, & alis potius inesse vim veneno Cantharidum caustico urenti oppositam. Hinc PLINIUS, de Cantharidibus agens, ait: *venenum enim hoc, remedia secum habet: ala medentur, quibus demptis lethale est* (h). His ex recentioribus calculum suum adjicit ETMULLERUS, ait enim: *Notandum vero, ne noceant Cantharides (pro interno usu) integras esse sumendas, quia extrema, quæ ressecantur, sunt alexipharmacum ventris* (i): ita putarunt plures alii. Quidquid sit, id certum est, totum insectum in pulverem redactum, absque metu, iusta quantitate adhiberi posse; nec caput, nec pedes, præ ceteris partibus, venenata vi pollere: docuerunt enim me experimenta cum illis partibus singulatim instituta, eas potius ad vesicas excitandas ineptas esse. Vid. Sect. III. §. I. Exp. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX. Miror hinc, Cl. CRANTZIUM notasse, omni insecti parti vim causticam, urentem, & capiti, & alis, & pedibus & corpori, inesse (k): legi etiam hac super re meretur WEDELIUS (l). In pulverem redactæ adhibendæ sunt: integræ enim licet cuti apponantur vesicas non excitant, uti patet ex Experim. XXII. ubi ventres Cantharidum integros sub emplastro apposui.

I

posui.

(h) *Hist. Nat.* Lib. II. Cap. 35. (i) *Oper. Omn.* Tom. I. pag. 821. (k) *Mat. Med.* Tom. III. pag. 120. (l) In *Amœnit. Mat. Med.* Lib. I. Sect. I. Cap. VI.

posui. Hujus phænomeni ratio in eo latere videtur, quod materies salina caustica, integris animalculis, non potuerit madefieri, hincque indissoluta nullam producere actionem.

Duplici præsertim forma adplicari possunt, vel commiscetur pulvis Cantharidum cum cataplasmatibus emollientibus, aut etiam irritantibus ex feminibus sinapi, fermento acri &c. confectis; vel cum cera, pice, terebinthina, aliave resina, in emplastri formam rediguntur. Variæ in diversis pharmacopæis prostant vesicatoriorum formulæ: adeo ut supervacaneum ducam, earum recensionem hic facere. Interim hoc notare mihi liceat, haud conducere, ut ullum emplastrum vesicatorium officinale indiscriminatim omni in casu adhibeant Medici: præstaret, ut non nisi recenter in pulverem redactæ Cantharides adhiberentur, quia in diu conservato pulvere aciores particulæ volatilitate dissipari videntur; dein, ut justam & necessariam pulveris dosin cum emplastro quodam emolliente officinali commiscendam juberent; vel forsan, ne emplastrorum partibus oleosis vel adiposis nimis mitigentur, potius conducere, pulverem recentem cum fermento, vel mica panis humectata, commiscere, circumjecto emplastri tenacis circulo, ut applicatio firmetur: sic certus esse potest medicus, vesicatorium cum constitutione, ætate, & morbo ægroti sui convenire, nec facile actionis efficacia carebit.

Dosin

Dosin Cantharidum, una vice adplicandam, perspicax & prudens Medicus variare debet. Non excedere debere drachmam dimidiam suadet J. R. SPIELMANNUS (*m*): alii majorem, alii minorem, dosin pulveris adhibendam contendunt, variare, uti jam dixi, hanc debet medicus. Id interim certum est, quod non temere fortissimis mercandum sit vesicatoriis: testantur enim observata, quod a temerario fortis nimis vesicacorii usu producta sit periculosa gangræna; uti Pharmacopolæ cuidam accidisse testatur LAZ. RIVERRIUS, qui, ut emplastri vesicatorii officinarum vim auget, id multo Cantharidum pulvere conspergit, unde cutis exusta, & sequenti die tota illa pars, quæ a vesicatorio tecta fuit, gangræna affecta apparuit (*n*). Gangrænam a Cantharidibus applicatis habet JOANNES RHODIUS (*o*). Si Cantharides cum fermento miscentur, commendant nonnulli, ut aceti parum addatur: hæc vero methodus ab aliis culpatur, quia putant, hoc pacto vesicantis vim infringi, dum interim quotidiana observatio & experientia docet, emplastris vesicantibus additum acetum activitatem non minuere, sed majorem reddere (*p*). Sic exoptatissimus meus Promotor Cl. VAN

I 2

DOEVE-

(*m*) *Inst. Mat. Med. de irritant.* Cap. IV. §. 41. pag. 491. (*n*) *Observat.* Cent. II. Observ. 86. (*o*) *Observat. Med.* Centur. III. Observ. 88. (*p*) *Conf. J. F. CARTHEUSERI Fund. Mat. Med.* T. I, Sect. X. Cap. XIII. §. 3.

DOEVEREN mecum communicavit, se aliquoties vidisse, expertum quemdam Chirurgum tribus quatuorve guttulis olei vitrioli cum vesicatorio mixtis, uti ille afferebat sibi in usu esse, insigniter vim vesicantem intendisse: hinc recte suadet DIONIS, acetum vesicatoriis esse admiscendum, ad majorem effectum ab illis impetrandum (*q*). Nonnulli etiam præcipiunt, Camphoram vesicantibus emplastris esse addendam, vel opium, vel liquorem quendam anodynum, iis esse admiscendum, ut dolor in cute non tantum minuatur, sed ut prævertantur pravi effectus, quos sæpe in viis urinariis producit hoc remedii genus (*r*): hæc certe, si a violentiori vesicatorii actione mali quid metuatur, optime huic scopo inservire possunt: Camphoram enim, & opiata, Cantharidum vim infringere, præter Practicorum observata, docent Experimenta in proprio corpore instituta, Exper. XXIII, XXIV. Sect. III. §. I. memorata, & pericula, quæ in canibus feci, Exper. XX, XXI, XXII, & XXIV, Sect. III. §. II. recensita.

Ad applicationem ipsam quod attinet, possunt & unicum & etiam plura simul apponi, quamvis Auctores affirmant, unum majus pluribus minoribus efficacius esse (*s*). Loca,

(*q*) *Cours d'Operat. de Chirurg.* pag. 712.

(*r*) Conf. ROSEN VAN ROSENSTEIN *ever de Ziekten der Kinderen*, §. XIV. pag. 231. (*s*) Vid.

LUDWIGII *Inst. Med. Clin.* pag. 99.

ca, quibus adplicanda sunt vesicatoria, differunt pro morbi indole, in quo in usum vocantur, sæpe enim in malis topicis dolenti loco adplicantur, sæpe in remotis revulsionis gratia adhibentur: cæterum omnibus corporis partibus apponi possunt, si genitalia, locos callosos, & faciem excipias, cui posteriori parti aliquando tamen non absque successu applicata fuisse, exemplum PARÆI pag. 123. propositum, satis declarat. Vix determinari potest temporis spatium, per quod vesicatoria applicata manere debent: non opus est, ut longius superhabeantur quam ad excitandam vesicam necesse erit, & non immerito ait VOGELIUS, quod mictum dolorificum interdum efficiant, quin etiam sanguinis mictum, febrem, & similia mala, si justo diutius aut ulceratæ cuti denuo applicentur (t).

QUA RATIONE IN CUTIM AGANT,
ET QUÆNAM PRODUCANT
EFFECTA?

§. X. Ut rite Cantharidum actio in cutim intelligatur, non tantum necesse est, ut respiciamus ad naturam & peculiare horum animalculorum vires, sed considerandæ etiam sunt qualitates privæ partis, cui applicantur. Hinc antequam ad actionis explicationem transeam, generaliora nonnulla ex Physiologicis repetenda esse censeo.

I 3

Ante

Ante omnia tenendum est, compositionem Cutis ingredi innumeros nervos, qui ejus substantiæ insignem imbuunt sentiendi facultatem, qua quæcumque irritamenta facile percipit, & vicinos humores in auxilium allicit. Solidas dein corporis humani partes vi vitali animatas esse, ipsi vitæ effectus varii, quotidiana observatio, & experientia, abunde declarant. Neque cutim ea vi destitutam esse, imo fibris vi quadam contractili præditi e contrario gaudere, præter motus vitalis effecta, evidenter evincunt cutis constrictionis & ariditates in morbis spasmodicis, pellis anserina dicta, a terrore, frigore, immersione, similibusque causis, scroti manifestæ contractiones & relaxationes, cutis denique substantiæ inflammatio, & plura alia. Nec minus demonstratum est, vasa majora æque ac minima, sanguinem, humorem serosum, lymphaticum, aut alium quemcumque vehentiâ, in contentum liquorem impetu, vel mole, vel specifica actione stimulantem, sua vi elastica & contractili agere. Quamdiu stimuli naturales sunt, & consueti more partes sensiles & irritabiles afficiunt, tamdiu omnia secundum normam & leges sanitatis procedunt & perficiuntur; at, si vel ab una, vel ab altera parte, peccetur, ita ut pars sit vel nimis irritabilis, vel stimulus nimis fortiter agat, ilico perit placida illa actio, in motus abnormes & enormes ruunt vasa, aliæque partes, turbanturque functiones

nes œconomix animalis, vario modo, pro ratione indolis & usus partis affectæ (u).

Præmonitis his de partibus, quibus adplicantur Cantharides; videamus breviter, quomodo in has agant, id est, quodnam sit eorum principium agens: sic sponte patebit effectus.

Duæ de vesicatoriorum actione vigent inter Auctores opiniones. Alii volunt, Cantharidum principium salinum esse earum principium agens. Alii propius accedunt ad sententiam GALENI, qui dicit; *pharmaca quædam agere tota substantia* (u*). Ad hos pertinet OLAUS BORRICHIVS qui quum videret, nec spiritui, nec sali volatili, nec oleo e Cantharidibus sicca destillatione acquisito, inesse vim illam causticam, his animalculis propriam, principium earum agens quæsit in spinis illis, quibus corpuscula eorum inhorrescere microscopica comprobatur contemplatio (v). Huic opinioni addictus est LI-

I 4

STER

(u) Confer. de hac vasorum vi pulcherrima Dissert. dilectiss. Cognati G. VERSCHUIR. de *Arter. & Ven. vi irritab. ejusque in vasis excess. & inde oriunda sanguin. direct. abnormi*. Gron. 1765. pag. 13. seqq. Egregia quoque habet de actione vasorum minimorum, tam in statu naturali, quam stimulo incitatorum, ROBERT. WHYTT in *Physiological Essays, on the motion of the fluids in the final vessels*. (u*) De Smplic. Med. Facult. l. c. (v) Vid. BARTHOLINUS in *Act. Hafniensib.* Vol. IV. p. 186.

STER (x), & ex recentioribus doct. CLOSIUS (y). Concedo, nulli productorum, destillatione sicca e Cantharidibus acquisitorum, causticam vim inesse, uti mea experimenta in proprio corpore & canibus instituta (Sect. III. §. 1. & III.) demonstrant: at, quamvis hæc ita sint, num liceat confugere ad illam hypothesin, vix crediderim: certum enim est, producta illa violentissimo acquiri igne (vid. Process. VI. & VII. Sect. II.): nonne igitur violentus ille ignis gradus, quo opus est, potuit talem producere mutationem, ut principium illud agens causticum & corrosivum fuerit destructum, & quasi annihilatum? Quidquid sit, non improbabile videtur, salinum quoddam principium Cantharidibus inesse, quod illis mirabilem illam causticam vim conciliat: videntur varia observata id evincere, quamquam nulla arte chemica adhucdum fuerit demonstratum, cujusnam naturæ salina illa materia sit.

Transeamus nunc ad actionem ipsam contemplandam. Pulvis Cantharidum, vesicatorii basin constituens, in proximum cum cute contactum deducitur, applicatur, fervatur. Materies perspirabilis, per poros cutis continuo erumpens, alluit vesicatorium, & liquidum palpabile constituit, solvitur sic materia illa salina caustica, quæ tum demum
agere

(x) In notis ad J. GOEDARTIUM *de infectis*. num. 43. (y) In tractatu, cui titulus *Nova variolis medendi methodus*, pag. 26. & 27.

agere incipit, intrat per poros epidermidis, imo & reſorbetur per vaſcula bibulâ, ſtimulat hæc ſolutio, & irritat vaſcula ſenſilia, eaque in motus vibratorios enormes ciet (2), papillæ nervoſæ, ipſique nervi, moleſte etiam ſtimulantur, major hinc naſcitur humorum affluxus, ut ſolet, in vivo corpore, ab irritamenti, fieri: major ſic ſalinæ cauſticæ materiæ quantitas ſolvitur, irritamentum fit majus, deſtruitur ſubtiliſſimum & tenue reticulum Malpighii dictum, & acris hæc ſolutio directe in denudata vaſculorum cutaneorum oſtiola agit: perdurante ſtimulo, perdurat copioſior ſeroſi humoris affluxus, ac ſi vellet natura, copioſiori humorum affluxu, ſolutionem ſtimulantem diluere, & ſic ejus vires infringere, uti in tuſſi toties videmus, & in lacrymatione: inflammatur cutis, colligitur magis magiſque humor: quidum, ob ſolutam epidermidis conjunctionem cum ipſa cute, per poros epidermidis penetrare nequit, illam reſprimit, elevat, &

I 5

in

(2) Optime hoc ſuo jam tempore notavit HELMONTIUS, dum inquit: *cantharis quamdiu ſicca manet non agit, ſed inſenſibili roris noſtri effluvio humeſcatur, tum prius prurire incipit, unde Archæus ſub epidermide accenditur, non multum ſecus ac ſub eryſipelate, pruna, vel cauſtico. De Poſſ. Med. §. 60. Ex actione motrice vaſculorum cutaneorum, ſtimulo excitata, ſimiliter veſicantium agendi modum explicavit celeb. R. WHYTT. Phyſiolog. Eſſays. p. 67.*

in vesiculam abire facit, quæ pertusa humorem fundit serosum, flavescentem, aliquando gelatinosæ consistentiæ; uti suo loco indicabo: tumque cutis nudata rubra, inflammata, sensilissima, in suppurationem prona, comparet.

Id tandem adhuc de actione notare non alienum erit, quod non semper de effectu & efficacia vesicatoriorum dubitandum sit, si in uno loco forsan insensiliori non agunt: quod HOFFMANNUS exemplo ægroti probat, cujus furis imposita non agebant, sed nuchæ applicata soporosum, ultimum jam spiritum trahentem, restituebant (a). Hinc nonnulli loci, cui apponendum est Vesicatorium, frictionem suadent, uti MERCATUS (b), atque HUXHAMUS (c), quæ methodus non adeo rejicienda videtur, quia hoc pacto, cutim versus alliciendo humores, major ei conciliatur sensilitas. Hinc non inepte nonnulli veterum suaserunt, ut locus, cui apponendum est vesicatorium, aceto friceter, quæ praxis non nonnullis hodiernis adhuc in usu est.

AN ULTRA LOCUM, CUI APPLICANTUR, EFFECTUM EDANT VESICATORIA?

§. XI. Vesicatoria cuti adposita, irritando, serum

(a) *Med. Rat. Syst.* Tom. III. Cap. II. p. 218.
 (b) *Oper. Med.* Tom. II. Lib. II. Cap. VIII. pag. 226. (c) *Oper. Phys. Med.* Tom. II. pag. 208.

ferum alliciendo, educendo, & vesiculam elevando, mirabiles præstare usus topicos, consummatissimorum Practicorum observationibus abunde satis constat: verum inter hos limites nequaquam consistere Cantharidum virtutes, iisdem probatur observationibus, tamque late hæ patent in morbis, tamque mirificæ sunt, ut nullatenus explicari possint, nisi eam assequamur rationem, qua non modo cutim, nervos, & vasa, sed & sanguinem, & mediante hoc etiam alias partes, a loco, cui applicata sunt vesicatoria, maxime diffitas, adficiunt. Scio equidem, varios Auctores asserere, non ultra cutim effecta producere vesicatoria, uti v. gr. GLANDORFIUS (d) alique; ast scio etiam, id cum experientia quotidiana minime quadrare, sed effecta, quæ sæpe ab iis applicatis experiuntur ægroti, tam salutaria, quam morbosa, contrarium omnino evincere.

Ut eo melius pateat asserti veritas, nonnulla huiusmodi observata in medium proferre lubet. Ex antiquissimis, qui Cantharidum vim cognoverunt, Auctorum scriptis, manifesto patet, illos perspexisse, cuti applicatas Cantharides urinæ vias moleste afficere, sic ARETÆUS CAPPADOX eam vim jam memoravit (§. III, p. 60.); similiter eandem agnovit, & cautelas adversus eam inculcavit,

(d) In *Gazophil. Polypius. Fonticul. & Setac.* p. 12. Conf. N. C. SAALMANNI *Diff. de revuls. per cutim.* §. XV. pag. 24.

vit, GUIDO DE CAULIACO in loco (pag. 116.) citato; inque AMBROSII PARÆI observatione antea proposita (pag. 123.) urinæ ardores itidem aliaque mala inde exorta, vidimus. Apud recentiores frequentes sunt tales observationes; sic v. gr. ut ex innumeris nonnulla tantum eligam, in duobus vesicatoria ex Cantharidibus urinæ ardorem & stillicidium excitasse, notavit W. HOEFERUS (e). Nobilem quendam, a cataplasmate ex fermento & Cantharidibus genu adplicato, sensisse dolorem lumborum & renum, quos tantus urinæ ardor secutus est, ut sine cruciatu & ejulatu ne guttulam quidem (guttatim enim sanguinolenta exstillavit) emittere potuerit, cataplasmate remoto, symptomata paulatim remisisse, & denuo adplicato vehementiora expertum, refert G. F. HILDANUS (f). Narrat HENRIC. AB HEER, nobilem puellam, antequam obiret in peste Londinensi, aliquot matulas urina sanguinea implevisse, ab unguento, quod multas cantharides recipiebat (g); idemque auctor in sua praxi se observasse affirmat, capiti impositas, & in manu chirotheca munita gestatas, Cantharides sanguinis mictionem causasse. Scripsit etiam BORRICHIVS, se sexcenties observasse, brachio admota molestissimam

(c) *Hercul. Medic. Lib. III. Cap. 4.* (f) *Observ. Chirurg. Cent. VI. Obs. 98.* (g) *Observ. oppid. rar. Libr. I. Obs. 9.*

simam dysuriam induxisse vesicatoria (h). Infortunatissimum vesicatorii in nucham puellæ sexennis positi eventum etiam memoratur ab HUNERWOLFF (i). Mecum communicavit expertiss. J. L. HOFFMANN Chirurgus Nosocomii militaris Trajecti ad Mosam, & ejusdem Urbis obstetricator dexterimus, se sæpissime dysurias, & bis ischuriam, ab applicato vesicatorio productas vidisse, quæ ablato vesicante, plerumque intra nyct hæmeron, sponte vel diluentibus cedebant. Addit, doctiss. dictæ urbis Poliatrum, D. VRYTHOFF semel mictum cruentum, a vesicatorio e Cantharidibus applicato excitatum observasse. Possem innumeras his addere observationes, ast sufficient hæ: in posterum variæ adhuc huc spectantes occurrunt: interim singularissimam hanc hoc loco adjicere liceat: novi amicum quendam, qui, propter asthma spasmodicum, sæpe coactus vesicarium adplicare, numquam hoc fecit, quin phimosi inde laboraverit, quæ semper, ablato vesicatorio, satis cito evanuit.

Productæ observationes satis evincunt, Cantharides, vesicatorii forma, cuti adpositas ultra cutim effectus suos producere, & quidem præcipue in organa uropoietica agere; ast inde quis forsan credet, earum vires, reliquis

(h) *Act. Hafniens.* Vol. IV. Obs. 80. Vid. etiam J. VAN MECKREN *Observ. Med. Chir.* Observ. XXXIV. (i) *Ephemerid. N. C.* Dec. II. Ann. VII. Obs. 86.

reliquis corporis partibus intactis, ad solas properare renes vesicamque urinariam. Non inficior, satis cito Cantharides illis in partibus effecta producere; inde vero concludi posse, solummodo in organa urinaria eas agere, haud crediderim. Refragrantur huic asserto sequentia.

*CANTHARIDUM EFFICACIA IN
TOTUM CORPUS.*

§. XII. Ex illis, quæ ante proposui, tuto satis, ni fallor, concludi potest, illam partem Cantharidum, quæ perspirabili nostra materia solubilis est, proprie earum constituere principium activum, id est, illud, in quo latet mirabilis earum vis irritans, caustica, vesicans: illud acre, more omnium acrium chemicorum, non agere nisi solum: solutionem illam stimulantem quidem irritare vasa cutanea, illaque ad majores motus incitare; sed interim portionem illius solutionis per vasa resorbentia cum massa humorum circulantium commisceri, & hoc pacto ad diffitas corporis partes delatam, manifesta ibi effecta edere.

Dum itaque acris hæc solutio cum sanguine mixta per vasa fluit, an credendum, inertem tum esse illam, eamque solummodo vim suam peculiarem exserere, quando ad renes delata fuit? minime: principium Cantharidum causticum, stimulans, acre cum sanguine commixtum & circulans, agit in ipsam sangui-

sanguinis massam, & in vasa, per quæ meare debet; in ipsam sanguinis massam agit, illam solvendo & tenuiorem reddendo; in vasa agit, illa stimulo. & ad frequentiores & fortiores motus incitando, & nervos illorum stimulo suo commovendo.

Neque plane immune est a stimulo applicati vesicantis nervosum systema: non enim solummodo, aucto vasorum motu, fortius agere videtur energia nervosa; non solum stimulantur nervi, qui cor perreptant, & ad arterias venasque pertinent, ubi Cantharidum vis per vasa circumit; sed vel maxime in ipsa cute nervi acriter afficiuntur, suæque molestia in consensum trahere videntur (uti toties in dolorosis cutis affectionibus fit) totum systema nervosum, & nequidem ipsum cerebrum plane immune relinquere.

*CANTHARIDUM VIS RESOLVENS
EXPERIMENTIS DEMONSTRATA.*

§. XIII. Dixi §. XII, cantharides vi sanguinem dissolvendi & tenuiorem reddendi, gaudere. Forte hoc paradoxum videbitur illis, qui in memoriam sibi revocant nonnullorum experimentorum, a fide dignissimis viris institutorum, eventus, quibus contrarium videtur probari. Sic v. gr. J. VERATTI refert, se cum Unciis IV. sanguinis hominis, neque feбри, neque alio morbo gravi detenti, pulverem Cantharidum miscuisse (quantitatem pulveris non addit) & observasse, sanguinem,

guinem, continuo coagulationis indicia exhibuisse; intra viginti minuta, vel paullo diutius, totum fuisse coactum; exacta semi-hora, tenues, limpidasque feri guttulas e cruoris superficie veluti expressas fuisse, quas, si cogi in unum potuissent, vix Drachmæ ponderis futuras existimavit: addit, „in-
 „terim sanguis vasis parietibus fortiter ad-
 „hærebat, nulla in eo coloris mutatio, nul-
 „la crassamenti resolutio, quamvis omnia
 „novem dies steterint immota” (k). Quia hujus experimenti eventus maxime distabat ab eventu experimenti G. BAGLIVII, celebris illius Practici Itali, mox recensendi, iterum iterumque hoc repetiisse affirmat tam tempore hyemali, quam æstivo, & licet decies repetierit, eundem semper experimenti eventum habuisse testatur (l).

Experimentum BAGLIVII, de quo mox mentionem feci, prostat in hujus auctoris peculiari dissertatione *de usu & abusu Vesicantium*, ex qua illud hic fideliter recensebo; en ejus verba: „Romæ XIV. Aprilis
 „1692, accepimus uncias octo sanguinis,
 „recens e vena ægrotantis cujusdam extra-
 „cti, inque duo vascula dividi curavimus:
 „statim ab extractione miscui Scrup. i. pul-
 „veris Cantharidum sanguini in uno ex di-
 „ctis vasis contento, alterum vero sangui-
 „nem

(k) *Comment. Instit. & Acad. Scient. & Artium Bononiens.* Tom. II. Part. II. pag. 108. (l) *Ibid.* pag. 109.

„nem in alio vasculo intactum reliqui, sanguis præfato pulvere commixtus prius coagulatus est, quam alius sine pulvere: postea colore plumbeo & subnigro tingebatur, donec tandem subtilis pellicula subnigra in superficie apparuerit. Demum per totam sanguinis superficiem maxima vesicularum copia supercrevit, quæ ruptæ subnigrum serum emittebant: demum totus sanguis dissolutus est in serum nigrum ac sublividum. Sanguis in alio vasculo ejusmodi mutationibus obnoxius non fuit” (m).

Patet sic, toto cœlo a se invicem distare J. VERATTI & G. BAGLIVII experimentorum eventus: hic vidit citam a pulvere Cantharidum putrefactionem & dissolutionem fuisse sanguini conciliatam; ille contra observavit, sanguinem, admixto Cantharidum pulvere, concrevisse non tantum, sed nullam fuisse subortam coloris vel consistentiæ mutationem, licet per novem dies quiete steterit. Anglus Medicus TH. PERCIVAL hæc BAGLIVII experimenta repetiit, & eundem fere habuit effectum (n).

Propriis autem oculis & hic videndum esse censui, & debita circumspeditione illa experimenta repetii; quæ in Sectione tertia §. V. superius jam memoravi. Institui primum meum experimentum mense Junio,

K eodem

(m) *Oper. Omn.* pag. 649. Exp. III. (n) *In Essays Medical and Experimental, Essay IV. On the uses and operation of Blisters*, pag. 191.

eodem plane modo ac BAGLIVII, & fere eundem habui effectum (vid. l. c. Exper. 1.). Verum, cum D. XVIII. Novembris illud experimentum denuo repeterem, majore vigente atmosphæræ frigore, observavi periculum hoc magis cum Experimento Cl. VERATTI convenire, & priori meo experimento, æstivo tempore instituto, oppositum esse: cogitavi itaque, num etiam in majori minorive atmosphæræ calore experimentorum discrepantia lateret; & ulteriori indagine patuit, inde si non omnino, maxima tamen pro parte, dependere experimentorum eventum. Nam D. XII. Decembr. duo institui experimenta, vigente atmosphæræ calore, in Thermometro Fahrenh. a Prinſio confecto, inter Gradus 39 & 45, & observavi, eventus experimentorum horum convenire fere cum Exp. 11, & proptus accedere ad observationem VERATTI, dum e contrario Exp. V, ubi artificialem, licet lenissimum, calorem adhibui, fere quadrabat cum BAGLIVII tentamine. Differentia hæc actionis pulveris Cantharidum, majore vel minore calore incitata, pulchre etiam patet & institutis meis experimentis cum fero sanguinis, vid. Exp. VII. & VIII. Sect. III. §. V. An ergo differentia experimentorum BAGLIVII & VERATTI in majore vel minore atmosphæræ calore, tum temporis, quando pericula sua fecerunt, vigente, quærenda? Certe, si non unice inde dependeat, videtur ille eo multum contulisse.

Sed videamus, quid doceant instituta Tentamina, num stabiliant thesin ante prolatam, Cantharidibus nempe inesse vim sanguinem tenuiorem reddendi? Si experimentum meum II, III & IV. considero, videntur illa potius antithesin nostri asserti comprobare, nulla enim sese manifestarunt dissolutionis signa, præter, post notabilem moram, mutationem coloris tam feri quam crassamenti. Verum magis ei favent Experim. I, V & VI. ibi enim satis cito facta fuit dissolutio, & putredinis signa sese exhibuerunt intra breve temporis spatium. Et videtur mihi his experimentis magis fidendum esse ideo, quia magis statui naturali analoga sunt: sanguis enim per corpus fluens vitalis plerumque gaudet illo caloris gradu, qui in Thermometro Fahrenheitiano inter gradum XC & C. dantur: præterquam quod eventus istorum experimentorum etiam magis conveniat cum eventu illorum Tentaminum, quæ in animalibus vivis circa usum internum Cantharidum institui, de quibus in posterum erit agendum.

Ne autem quis credat, me ideo concludere, velicatoria debita forma adplicata putrefactionem semper nostris humoribus inducere: minime hanc opinionem foveo: tam parva enim est pulveris Cantharidum ad velicatorium constituendum requisita quantitas, ratione totius massæ sanguinis circulantis, ut talem effectum producere non possit. Unde equidem credo, tuto affirmari

posse, cum SWIETENIO, (qui vesicantia vi fundente pituitosum iners dividere & attenuare affirmat (o),) Cantharidibus, præter vim stimulantem, etiam resolventem competere; attamen non ideo patere, hanc humores semper putrefacere.

VESICATORIA STIMULANDO VASA CIRCULATIONEM INCITANT.

§. XIV. Affirmavi ante (§. XII.), acre illud Cantharidum, perspirabili materia solutum, & per vascula resorbentia in massam sanguineam deductum, etiam in ipsa vasa suum edere effectum. Patet hoc ex mirabili vi diuretica, quam possident nostra insecta, quamque licet vesicatorii forma adplicantur, tamen sæpissime exserunt, quales casus ante memoravi (§. XI.) hic igitur brevitatis gratia non repetendos. Pulchre id quoque commonstrant effecta, quæ ab illis in loco, cui adplicata sunt, producuntur, dolor scilicet, inflammatio, aliaque ante jam recensita. Incitant hac ratione sanguinis circulationem, pulsusque reddunt celeriores. Notandum de hoc ultimo asserto, quod sæpissime contrarium etiam edere videantur effectum, & sanguinis circuitum tardiores facere, observante doctiss. GLASSIO (p), & quidem præsertim in morbis pectoris, uti pulchre demon-

(o) *Commentaria in Aphorism.* BOERHAVII Tom. I. pag. 108. (p) *Comm. de Vesicant.* pag. 228.

monstravit, nonnullisque observationibus stabilivit ROBERTUS WHYTT (*q*): licet illis in casibus pulsus celeritas videretur oriri ex pituitosa oppletionem & obstructionem pulmonum, qua, Cantharidum vi resolvente & attenuante, profligata, & circulatione sanguinis sic magis libera reddita, celeritas pulsus necessario debebat minui; quemadmodum ipse etiam asserit (*r*).

Accedit, quod introitus particularum Cantharidum in sanguinem, earumque actio æque in alias partes, quam in solas urinæ vias, comprobentur variis applicatorum vesicatoriorum effectibus, verbi gratia in alliciendis a partibus nobilioribus humoribus noxiis; in exanthematum eruptione adjuvanda; in pulsus languore excitando; in motibus criticis excitandis & determinandis; imo in perspirationis, sudoris, ipsiusque aliquando urinæ fluxu, promovendis (*s*).

Probata itaque hac thesi, quod vesicatoria etiam ultra locum, cui adplicantur, effectum suum edant, stimulando, resolvendo, derivando, forte & mitigando, patere potest ratio, quare pervetustos coxarum dolores tollant; explicari possunt stupendi effectus, quos

K 3

in

(*q*) *Philosoph. Transact.* Vol. L. Part. II. for. 1758. pag. 569. Conf. *Physiological Essays*, the II. Edition pag. 67. (*r*) L. cit. (*s*) Vid. BAGLIVII Oper. pag. 656. FREINDII Comment. de Febr. IX. pag. 297. VOGELII Diss. de tuto Vesicantium usu in morb. acutis §. XII.

in resolvendis obstructionibus in pleuritide, in peripneumonia, in destillatione, in gravedine, nervorumque distensione, edunt.

Unicum, quod de mirabilibus Cantharidum viribus adhuc dicendum restat, hoc est, quod inimicissimæ sint organis uropoieticis, uti jam observavit antiquitas, & quotidiana hodiernorum experientia comprobat. Præcipue quidem hoc phænomenon observatur tum, quando interne exhibentur; sed ab usu externo hoc etiam sæpissime fieri ante jam memoratis exemplis uberrime constat. Singularissimum revera hoc in Cantharidibus est: eo magis, quum a nullo irritamento externe adplicato, talis effectus producat. Nonnulli mirabilis hujus phænomeni causam quæsierunt in eo, quod mucus vesicæ sulphureus solveretur sale Cantharidum alcalino; alii aliunde id derivarunt, & mire se torserunt Auctores, ut causam ejus extricarent: sed, quidquid fecerint, adæquatam, & omni penitus numero absolutam, explicationem nondum protulerunt.

Visurus, num experimenta aliquid certi hac in re me docerent, sequens periculum feci. Sumsi Unc. dim. Pulv. Cantharid. recentis, superaffudi Unc. i. urinæ meæ sanæ recentis, leni digestionem hanc mixturam commisi, & cum per XXIV. horas in leni calore stetisset, filtri ope liquorem a pulvere separavi, acquisivi sic tincturam saturrimis coloris flavi, saporis ingratisimi: hac tinctura bene imbutam spleniolam sub emplastro cuti apposui,

apposui, sed nec pruritum, multo minus vesicam, produxit: hypothetica itaque etiam illorum est opinio, qui putant, sal urinæ cum Cantharidum sale conjunctum, causticum fieri.

Hac itaque in re nil certi determinari quum possit, malo ignorantiam meam profiteri, quam hac illave hypothesei rei adeo obscuræ, & prohi dolor! tam densa caligine obrutæ, extricationem tentare.

GENERALIA VESICATORIORUM INDICANTIA ET CONTRAINDICANTIA.

§. XV. Ex illis, quæ antea de viribus Cantharidum stimulantibus, vesicantibus, revelentibus, & resolventibus notavi, facillime erui potest, quibus in casibus prodesse, aut e contrario nocere, possint, quibusque sub cautelis a prudenti Medico adhibendæ sint.

Indicantia primaria Vesicantium sequentia esse puto.

I. Commendantur merito in iis morbis, ubi validior in cute facta irritatio aliquid commodi ægro præstare potest.

II. Ubi humores serosi, acres, tenues a partibus internis ad exteriora loca sunt alluciendi & derivandi.

III. Ubi revellendus est sanguinis impetus, congestionem imprimis & motu abnormi excitatus, a partibus internis nobilioribus ad alias.

IV. Ubi partium nobiliorum dolores acuti, aut spasmi, mitigandi vel fallendi sunt.

V. Ubi dolores chronici pertinaces, curatu difficiles, sunt sedandi.

VI. Ubi exanthematum eruptio adjuvanda est, interimque naturæ vires languent vel deficiunt.

VII. Ubi pulsus languidus, stimulando vim vitalem, est excitandus.

VIII. Aliquando etiam, ubi pulsus magis regularis est reddendus, & forsân tardior faciendus.

IX. Ubi perspiratio, sudor, imo aliquando & urinæ fluxus, debet incitari.

X. Ubi feri, vel puris, effluxus copiosus vel diuturnus, post elevatam vesicam, requiritur pro revulsionis, evacuationis, aliove scopo.

XI. In omnibus denique casibus (ut cum BAGLIVIO (t) concludam), ubi necesse est solvere, divellere, derivare, excitare, & similia agere, pro morbi genio, & Practicantis experientia.

Multis itaque in casibus prodest Cantharidum, vesicatorii forma, applicatarum usus. Ne autem quis credat, semper iis adhibendis locum esse, necessarium duxi sequentes etiam adjicere Contraindicationes.

I. Nocere videntur, propter suum stimulum, in morbis plerisque a plethora oriundis.

II. Minus conducunt in corporibus nimis sensi-

sensilibus, quam ut eorum irritamentum impune ferant.

III. In initio plerarumque febrium inflammatoriarum, si dolor topicus, vehemens, illorum applicationem non requirat.

IV. In iis ægrotis, quibus primæ viæ sca-
tent fordibus.

V. In biliosis & hecticis plerisque.

VI. Caute solummodo adhiberi possunt in constitutionibus cacochymicis, cachecticis, scorbuticis, venereis, similibusque aliis.

VII. In principio morborum putridorum non nisi cautissime sunt adhibenda, ita ut a nonnullis in his morbis rejiciantur (u).

VIII. Nonnullis etiam nocua & suspecta habentur in deliriis, uti BAGLIVIO (v), GLASSIO (w), LUDWIGIO (x).

Generalioribus sic velicatoriorum indicantibus & contraindicantibus exhibitis, nunc, juxta normam antea propositam, transeundum erit ad recensendos illos morbos, ad quos debellandos vel mitigandos, imo & præcavendos, adhiberi possunt. In hoc penso absolvendo ita procedam, ut prius acturus sim de Vesicatoriorum usu in Morbis

K 5

Uni-

(u) Confer. STAHLII *Fundam. Med. Theoret. Pract.* Tom. II. pag. 494. n. 15. GLASS. *de Febr.* pag. 231. MEDICUS *Beobacht.* Tom. II. pag. 447. COSTENBADER *Dissert. inaug. de abusu Vesicant. in febribus malignis* L. B. 1769. (v) Loc. cit. (w) Tract. cit. pag. 230. (x) *Advers. Med. Pract.* Tom. I. pag. 61.

Universalibus, dein de eorum utilitate in Particularibus: inque illis pertractandis eundem fervabo ordinem, quo in Institutionibus suis Medico-practicis usus est. Cl. J. OOSTERDYCK SCHACHT, quia hic scopo meo mihi commodissimus videbatur.

Sciat interim B. L., me pleraque brevi sermone complexurum, & de usu vesicatoriorum in præcipuis morbis inflammatoriis, & putridis, tantum paullo fufius acturum: si enim de omnibus, quantum necesse foret, agere vellem, finem scribendi non invenirem, nec juveniles vires ad illa absolvenda sufficerent.

VESICATORIORUM USUS IN MORBIS FEBRILIBUS IN GENERE.

§. XVI. Ex recensitis Cantharidum viribus & proprietatibus, propositisque generalioribus vesicatoriorum indicantibus, facile patere potest, quibus in morbis febrilibus in genere earum usus tutus, proficiuus, & suadendus sit. Vesicatoriorum enim adplicatorum actione non tantum revulsio fit, sed stimulantæ materiæ etiam extrorsum trahuntur, pori cutanei aperiuntur, & humorum fluxus versus cutim, ubi nullum minatur periculum, dirigitur, dum hoc pacto partes interiores, nobiliores, ab eorum impetu liberantur. Hinc debito tempore & modo adplicata, profunt sæpe in congestionibus, inflammationibus, hæmorrhagiis, convulsionibus,

bus, aliisve symptomatibus præcavendis, diminuendis, cohibendis, mitigandis: mirabiliter conducunt in doloribus sopiendis, vel quandoque, majoribus alibi excitatis, fallendis, uti pulchre notat HIPPOCRATES, ubi dicit, *duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum* (y).

Abique piaculo itaque a Medicis omitti nequeunt, ubi humores lentore & visciditate peccant, & accedente aliqua acrimonia febrim producant (z). Non tantum ut revelentia vel incidentia utilia sunt vesicatoria, sed sæpe etiam stimulando optatum edunt effectum: hinc in adfectionibus soporosis, sæpiissime febribus supervenientibus, præstantissimum adferunt auxilium.

Varias nunc recensere possem febres, in quibus laudari merentur vesicatoria; sed ne diutius, quam fas est, generalioribus his insistant, tantum adhuc de usu vesicatoriorum in morbis febrilibus notare liceat celebris F. HOFFMANNI sententiam, qui dicit, *Prudens enim mea sententia est ille Medicus, qui Naturæ motus bene observat, & novit, quando, quomodo motus instituendi, vel nimii sedandi, sint in morbis* (a), licque ad febres putridas transire.

USUS

(y) Aph. Sect. II. N. 46. (z) Conf. THOM. GLASS. *Comm. de Febribus* Comm. XII. pag. 212.
(a) *Tract. de Febr. Oper. Omn.* T. I. pag. 371.

USUS VESICATORIORUM IN FEBRIBUS
MALIGNIS, AN TUTUS?

§. XVII. Valde dubitarunt nonnulli Practici, num vesicatoriorum usus in febribus malignis umquam prodesse posset (*b*)? Ut promissis fidem faciam, nunc ampliore quodam sermone in hanc quæstionem inquiram, quæ Practicos valde olim agitavit, nec hodie satis ad liquidum deducta est, summique interim habenda est momenti. Antequam vero ad illam considerandam me conferam, non inutile erit, nonnulla de indole malignæ febris præmonere, & prolatis dein generalioribus hujus morbi indicationibus curatoriiis, videre, num vesicatoriorum actio ante descripta uni alterive illarum satisfacere possit.

Nonnulli auctores practici, vocabulum *Malignitatis* quam latissimo sensu sumentes, varios morbos ad hunc titulum reducunt. Galli, exempli causa, febrim gravioribus paullo stipatam symptomatibus immerito ad hanc classẽ reducunt, teste SAUVAGESIO (*c*). Alii Medici febres vocant malignas, quæ a solito recedunt schemate, & curatu cæteris sunt difficiliore. Alii malignas dicunt illas, quibus superveniunt exanthemata. Missis his omnibus, ne in nimis longum excurrant hæc, per febrim malignam intelligo talem, ubi

(*b*) Conf. Not. u. p. 90. (*c*) Nosolog. Method. Tom. II. Part. I. pag. 251.

ubi cum partium solidarum debilitate, ex principii vitalis languore inprimis oriunda, indeque pendentium functionum insolita prostratione, degeneratio magis vel minus putrida humorum adest, siue illa sit causa febris praesentis, siue ejus effectus. Notandum hic, quod multi auctores in hujus febris indole & natura determinanda vehementer discrepent: alii volunt, putredinem humorum adesse, alii contra putredinem ab harum februm indole longe alienam esse contendunt. Non vacat mihi multis in hanc quaestionem inquirere, certum enim est, & quotidiana observatione confirmatur, iis in febribus revera adesse putridam humorum dispositionem, eamve, si non a principio adsit, cito satis febris effectum esse. De hac febris specie pulcherrima protulit B. G. SELLE in suo libro, cui titulus *Rudim. Pyretologiae Method.* (d). De tali itaque febre, ubi putredinosa adest humorum corruptio, nunc agendum. De febribus exanthematicis diversis impofterum singulari titulo agam, quoniam haec non adeo ad essentiam febris putridae pertinere videntur, sed potius inter frequentia ejus symptomata referri. Vocatur haec febris plerisque hodiernis Systematicis *febris putrida, continua putrida* BOERHAVIO (e), *Synochus putrida* OOSTERDYCK SCHACHT (f). Memo-

(d) Lib. cit. pag. 174 & 175. (e) *Aphorism. de Cogn. & Cur. Morbis* Aph. 730. (f) *Instit. Med. Pract.* Part. I. Lib. I. Cap. IV. §. 1.

Memoratus ille solidorum torpor, atque humorum degeneratio, sive ex vitio ingelto-
rum, sive ex male retentis, orta, suis digno-
scitur symptomatibus, vel ex causis prægres-
sis, talem torporem & humorum degenera-
tionem inducere valentibus. Symptomata
hujus febris graphice suo more descripsit
HIPPOCRATES BATAVUS, & pulcherrime ad
illa commentatus est Ill. SWIETENIUS (g).
Recentiores inprimis in indolem hujus febris
accuratius definiendam sollicitè incubuerunt,
& pulchras ipsius tradiderunt descriptiones
TISSOT, PRINGLE alique (h).

Ex perspectis hujus morbi symptomatibus
facile colligitur, quænam Indicationes cura-
toriæ a Medico dogmatico in eo formandæ
sint: ut, nempe, degeneratio humorum
præcaveatur vel sistatur, & corrupti apta via
per loca, quo maxime vergunt (uti HIPPO-
CRATES præcipit), evacuentur: deinde, ut
magnæ, & valde formidandæ, debilitati ob-
viam eatur, viresque vitales debitis remediis
& adminiculis refocillentur. Si attentius
paullo formatas hujus morbi indicationes
consideramus, patet, ad primam indicatio-
nem adimplendam nequaquam adhiberi posse
vesicatoria e Cantharidibus: horum enim
insectorum sal acre, causticum, solutum, &
humoribus nostris admixtum, pro natura
sua

(g) *Comment. in Aphor.* BOERHAVII Tom. II.
§. 734. pag. 427. seqq. (h) Vid. SELLE in *Py-
retolog.* Loc. cit.

sua solvente, dissolutionem redderet majorem, morbum itaque potius eatenus augeret, quam medelam ipsi adferret; nec prodesset stimulus, ab hoc medicamento genere cuti applicato oriundus: e contrario, hoc pacto incitaretur febris, motusque humorum magis enormes redderentur. Secundam quod attinet indicationem, ut nempe rescillunt vires vitales; hoc in casu non adeo rejicienda fore videntur vesicatoria, quia stimulo vires excitant, nervos irritant, & circulationem promovent.

Sed, licet hoc respectu prodesse, nocere tamen ideo, quia putredinem potius incitant, quam ei resistunt; præterquam quod varia alia medicamenta prostant, quæ non tantum roborant, sed & simul putredini resistunt, hoc ergo in casu magis suadenda. Videtur itaque nonnullis vesicatoriorum usus hoc in morbo magis nocivus quam proficiuus (i).

At, ne quis peccet, precario nimis concludendo, notandum est, dari casus, ubi in ipsissimo hoc morbo putrido suadenda & applicanda sunt Vesicatoria, ubi nempe ægrotus eo decumbens suppressas monstrat vires solidi vivi; ubi itaque caret viribus Naturæ medicatricibus, bonisque moliminibus criticis; ubi hæc excitanda sunt; ubi æger sævissime delirat; ubi soporosus valde est, vel alio modo ex infractione nimia capitis, sensorii

(i) Vid. Not. II. pag. 90.

forii communis actio turbatur. Videor quidem mihi hic audire, qui BAGLIVII auctoritate suffulti, huic sententiæ locum ejus opponent, ubi dicit: *Delirantes ab usu vesicantium plures mortuos vidi, quam sanatos* (k). Nolo hic observatoris fidem in dubium vocare: aut liceat mihi notare, primo, non addere Auctorem, quam ex causa delirarint illi ægroti, quonam morbo detinerentur &c. secundo, asserere eundem, quod tamen nonnulli delirantes, vesicatoria licet fuerint applicata, evaserint: si constanter tam perniciosos ederent effectus vesicatoria, non video rationem, quare uno in homine nocerent, in altero, eodem nempe detento morbo, salutem adferrent. Quamvis non me latet, idiosyncrasias hominum ad medicamentorum actionem multum conferre, profiteor tamen, me si in ipso vesicatorio ejusque effectibus hujus phænomeni causa latet, oppositi hujus effectus rationem non perspicere. Affirmo quidem cum sæpe jam citato GLASSIO, „rationi prorsus contrarium esse, solvens „sanguinis validissimum adhibere, ubi is nimium solutus fuerit, tum acrem sanguinis „labem acerrimo sale intendere, tum arterias supra modum celeriter & frequenter „agitatas acutissimo stimulo incitare” (l): sed interim etiam haud dubito affirmare cum eodem auctore, „in quacumque febre pulsum

(k) Diff. de usu & abus. Vesicant. Op. Omn. p. 456. (l) Comment. de Febr. XII. pag. 211.

„sum nimis rarum & languidum vesicantia
 „plurimum desiderare” (m): præterquam
 quod revulsio, quæ vesicantis ope instituitur,
 nequaquam spernenda est, ob rationes ante
 jam prolatas.

Audiamus alium adhuc Practicum, celeberrimum R. A. VOGELIUM, vesicatoriorum usui in hoc morbo similiter non valde faventem: hic ubi de morbis malignis tractat, seqq. habet, „ad idem (soporem sc. & exanthematum repulsionem) faciunt, & ad moderanda itaque deliria, vesicatoria suris adplicata; quæ & metastases coercere, & averruncare potis sunt. Etiam si vero febrem inde nec mitigari, nec letum adeo impediri videas; desiderant tamen seculi mores, ut nullibi hoc auxilium omittas, quo fervari æger potuisse videatur.” (n). Patet itaque, non adeo hunc auctorem favere sententiæ de vesicatoriorum usu putridis in morbis, sed potissimum ea adplicanda suadere, ut satisfiat seculi moribus. Concedo equidem, Medicum in curandis morbis sæpissime politicum debere agere (de qua Arte pulchrum existat F. HOFFMANNI opusculum); non tamen hoc adeo generaliter verum est, ut iis in casibus, ubi plus nocere possit medicamentum, quam prodesse, illud tamen suadere debeat Medicus, ut præjudicatis hominum opinionibus indulgeat.

L

Credi-

(m) Lib. cit. pag. 215. (n) *Prælect. Acad de Cogn. & Cur. præcip. C. H. adfect.* §. 44.

Crediderim potius ego, posse & debere sæpius ex boni viri officio adhibere Medicum vesicatoria desperato in hoc morbo, indutum inductionibus secundum artis regulas formatis, & quidem præcipue in sequentibus morbi conditionibus. Exigit hic Vesicatoria præsertim tum, quando languida luctatur vis vitalis cum morbo, ut vires sustententur non tantum, sed ut etiam natura in moliminibus illis, quæ instituit ad materiem peccantem e corpore eliminandam, adjuvetur. Hoc in casu profunt vesicatoria, quoniam præter stimulum, quem vasis inducunt, & resolutionem, etiam pulchre alias promouent actiones, urinam verbi causa incitant, perspirationem & sudores promouent: certe non spernenda auxilia, quibus natura sæpe utitur ad optatum scopum obtinendum. Insuper quando vehementer delirat æger, aut soporosus est, si inferioribus corporis partibus adplicantur, non potest non, quin revellendo humores hoc symptoma tollant, vel mitigent sæpissime. Suadet RIVERIUS, ut, ubi malignitas maxima totum corpus occupaverit, symptomatumque vehementia urgeat, variis in locis vesicantia simul applicentur, affirmatque, omnes evasisse, quibus exulcerationes variis in partibus factæ sunt(o), hancque suam opinionem & experientiam confirmat auctoritate GALENI (p): quam
praxin

(o) *Prax. Med.* Lib. XVII. Cap. i. (p) *Meth. Med.* L. V. Cap. 12.

praxin plurimi deinceps secuti fuere, quos inter nominasse sufficiat Nobilissimum PRINGLIUM, Practicum illum celebratissimum (q). Utilem itaque determinatis in casibus vesicatoriorum usum prædicare mihi licebit in febribus putridis.

Quod attinet Febrim ardentem, quæ alias ex causâ phlogistica oriri, alias ex putrida, biliosa, putatur (r); in illa specie, ubi phlogistica humorum densitas peccat, aliquando vesicatoria, debitis sub cautelis adplicata, fore proficua, ob vim resolventem, qua pol-
lent, ad spissitudinem sanguinis diminuen-
dam optime conferentem, patebit ex iis, quæ de usu illorum in inflammatoriis mor-
bis dicam. In illa vero specie, ubi potius putrida humorum diathesis peccat, cæteris paribus, eadem valent, quæ ante in hac pa-
ragrapho notavi.

USUS VESICATORIORUM IN PESTE.

§. XVIII. Inter morbos, quos cum Vete-
ribus Recentiores malignos vocant, primum
locum sibi vindicat *Pestilentialis febris*, tru-
culentissimus, & humano generi maxime in-
festus morbus, qui citissimam humoribus
inducendo putredinem, tantorum sympto-

L 2

matum

(q) *Observations on the Diseneses of the Army*,
Part. III. Cap. VII. pag. 315. & 316. edit. VII.

(r) Conf. OOSTERDYK SCHACHT *Inst. Med. Pract.* P. I. L. I. C. V. §. 3.

matum causam constituit, tamque perniciosos producit effectus, ut plerumque satis cito de vita ægroti actum sit, nisi miasma illud, naturæ viribus devictum, debito tempore expellatur foras.

Varii Auctores sedulo cogitarunt de usu vesicatoriorum hoc in morbo: alii eorum usum valde commendarunt, inter quos celebris olim Italus Medicus HIERONYMUS MERCURIALIS, & post hunc HERCULES SAXONIA: alii e contrario inutilem, imo noxium, prædicarunt vesicatoriorum usum, uti ALEXANDER MASSARIAS, aliique. Laudati hi viri animosè satis in hanc quæstionem inquisiverunt, (uti ante in Historia Medica Cantharidum recensui) victoriam tamen reportavit SAXONIA, isque tam ex veterum, quam recentiorum observatis. demonstravit, hujusmodi remedii genus hoc in morbo parvi æstimandum non esse.

Nolo hujus Viri argumenta hic repetere, nec prolixiore sermone hanc in rem indagare, id tantummodo notans, quod vesicatoria, revellendo pulcherrime venenum a corde avocare possint, uti loqui amat SAXONIA, id est efficere, ut venenum pestiferum per cloacam, vesicatorii ope factam, e corpore eliminetur. Eo enim plerumque naturam vergere hoc in morbo, docent bubones supervenientes, quibus ruptis & apertis materiei peccanti exitus paratur. Suadent hinc nonnulli Auctores vesicatoriorum usum ad bubones pestilenciales curandos, uti ante
monui

monui de A. PARÆO, cujus formulam vesicatorii ad ipsissimum hunc morbum vid. §. VII. hujus Sect. pag. 123. His calculum suum adjicit HEURNIUS verum præcipit hic, ut sex digitis infra tumorem applicetur (*r**). Conferatur etiam DIEMERBROECK de comodo vesicantium usu, & citati apud eum Auctores (*s*). Inter recentiores, ne plures memorem, solos excitabo, qui nuperius de Peste scripserunt, JO. FR. SCHREIBER (*s**), & ADAM. CHENOT, quorum hic ait: „vesicatoria non in his tantum, sed in omnibus, quos vis vitæ deserit, itidem locum habent. — Igitur apud ægros siccæ temperiei, subministratione liquidi sufficientis, non gravantis tamen, cogitandum est, ut, quod a vesicatoriis speramus emolumentum, tanto certius impetremus” (*t*).

PRÆSTANTIA VESICATORIORUM IN
MORBIS EXANTHEMATICIS
FEBRILIBUS.

§. XIX. Morbi exanthematici febriles Practicis vocantur illi, in quibus, postquam aliquamdiu adfuit febris, exanthemata vel efflorescentiæ corporis superficiem occupant, forma macularum, pustularum vel & vesicularum.

L 3 Spe.

(*r**) *Libr. de Peste* Cap. IX. (*s*) *De Peste* Lib. III. Cap. 3. (*s**) *Obs. & Cogit. de Peste*, p. 31, 72, 80. ed. Berol. (*t*) *Tr. de Peste* pag. 140 & 141.

Spectant huc febris præcipue *Scarlatina*, *Purpura* seu *Petechialis* & *Miliaris*, quibus & aliæ rariores addendæ; ut verbi gratia febris, erysipelatosa, bullosa, aphthosa, cet. (u). In his morbis nequaquam generaliter adplicanda sunt vesicatoria: aut eo in casu conveniunt, ubi ægrotus ad incitas fere redactus est, & vires vitales languent, ubi delirium, cephalalgia intolerabilis, dolor topicus, similiaque revulsionem indicant: pulchre enim vesicatoriorum ope languentes motus Naturæ excitantur, humores extrorsum derivantur, sicque symptomatum remissio produci-
tur in multis exanthematicis.

Ad morbos exanthematicos referuntur etiam Morbilli & Variolæ quum vero ab illis differant, tam ratione illorum, quæ morbum antecedunt, quam ratione pustularum, ipsiusque morbi decursus, satius duxi singulatim de his agere, & videre, quo morbi stadio, & quibus sub cautelis, in iis suadendus sit vesicatoriorum usus.

Morbillofi morbi indoles non tantum exigit, ut contagium communicatum in superficiem corporis deponatur, ibique fervetur, aut sedulo etiam a capite & pectore revellenda est materia morbosa.

Prodesse itaque possunt vesicatoria, 1º. ubi a Natura excitata febris non sufficit ad eruptionem morbillorum producendam, ita ut
stimulo

(u) SELLE Lib. cit. pag. 192. & sequent. nec non SAUVAGES. *Nosol. Method.* Tom. I.

stimulo indigeat ad hoc opus perficiendum :
 2°. Optimum præstant effectum ubi materies
 nimis in caput ruit, præsertim vero ubi in
 pectus delapsa est: revulsione enim ab illis
 producta, pulchre partes nimis oppletæ liberantur, ægrotusque a molestissimis, & periculo plenis symptomatibus, liberatur. 3°. Hoc in morbo cum fructu adhiberi possunt vesicatoria, quando, viribus vitæ nimis prostratis, retrocedunt morbilli, & magnas in corpore turbas excitant, uti Observatorum practicorum experientia, quotidie hæc comprobantur: tandem 4°. maxime etiam conducunt vesicatoria, quando omiſſa V. S. prava medicatione, vel alia quacumque de causa, materies a pectore abduci non potuit, facitque tussim illam molestam non modo, sed valde periculosa, quæ tam facile, tam sæpe, abit in tussim convulsivam, peripneumoniam, phthisin, vel asthma: quæ singula mala forsitan nullo remedio aptius, quam per Vesicatoria avertuntur.

In Morbo *Varioloso*, ratione variorum symptomatum inter periculosissimos referendo, sæpe conducere potest vesicatoriorum usus. Dividunt Practici morbum hunc in quatuor stadia: qua propter breviter videbo juxta illam divisionem, quando prodesse possint vesicatoria.

In primo variolosi morbi stadio, ubi contagium quidem graviter satis corpus afficit, verum nondum fit papularum eruptio, sæpe adsunt symptomata, quæ vesicatoriorum ad-

plicationem indicant. Nempe congestiones versus caput, & inde producta deliria, capitis dolor magnus, dolores topici, vagi, sæpe somnolentia, sopor, imo coma, aliquando præcipue in infantibus convulsiones. Hæc itaque, ubi adsint, vesicatoria revellendo, incitando, conamina naturæ ad eruptionem promovendo, laudabiles effectus edere possunt. Pulcherrima observatio de utili, licet fortuita, adplicatione vesicatorii hoc in morbo prostat in *Diario Gallico* (*Journal encyclopedique* dicto (v):) historia hæc est: Vir quidam curtæ suppellectilis vesicatorium emplastrum imponi sibi curaverat, eademque nocte cum infante, in quo undique variolæ erumpebant, in eodem dormiverat lecto: mane expergefactus decidisse sibi, natibusque infantis forte fortuna adhæsisse vidit emplastrum. Hoc facto, in universo fere infantis corpore omnes evanuerunt variolæ, etiam istæ, quæ priori jam eruperant die, solusque ille natiū locus, cui vesicatorium fesc applicaverat, plurimis variolis velut oblitus obfessusque conspiciebatur. Caveat interim quis, ne credat, generaliter sic procedendum esse: sæpe enim contraindiantia ad-

sunt

(v) *Tom. IV. P. I. pag. 120.* Confirmatur etiam aliorum Medicorum observatis vesicatoriorum in morbo varioloso utilitas. Vid. observat. D. VERDRIES in *Ephem. N. C.* Cent. VII & VIII. Observ. 89. & HASENESTII in *Act. Physic. Med.* Vol. III. Obs. 84.

sunt magis urgentia, quæ vesicatoriorum usum, illa recensita licet adsint symptomata, plane vetant, v. g. plethora, valida febris &c.

In secundo hujus morbi stadio, ubi erumpunt pustulæ, eæque perstant, & statò tempore metamorphoses suas patiuntur, non adeo proficua videntur vesicatoria, nisi peculiare quoddam symptoma ea exegerit.

In tertio stadio, suppurationis nempe, non temere admovenda vesicatoria, ne putredo, jam ex morbi indole præsens, incitetur nimium: ubi vero retrocedunt variolæ, fractis corporis viribus, absque piaculo omitti nequit eorum applicatio, ut stimulis vasis nervisque, & incitata eorum actione, eo felicius iterum versus cutim determinetur morbosa materies, vel alio modo naturæ conaminibus ab interioribus corporis partibus depellatur. Conducunt præsertim etiam vesicatoria hoc in stadio, ubi metuitur metastasis materiæ morbosæ ad loca nobiliora: itidem in materiæ acris depositione ad oculos.

In ultimo stadio, exsiccationis dicto, frequenter satis requiruntur vesicatoria: dantur ideo auctores, qui ea ad furas, vel earum latera, semper applicanda suadent, ut resorpto puri exitus præbeatur (*v**). Sed imprimis in hoc stadio conducunt, imò necessaria sunt, quando maligni puris efficacia putrida febris orta fuerit, suæque producendo effecta vires ægroti destruxerit: quo tempore eo-

L 5

dem

(*v**) Vid. CLOSSII *Nov. Variol. Med. Meth.*

dem fundamento ea applicanda cenſeo, quemadmodum in morbis putridis vidimus.

Neque impetrare a me poſſum, quin verbo etiam memorem, veſicatoria eatenus etiam in varioloſo morbo eſſe laudanda, quatenus inſervire poſſunt, ad communicandum cum corpore contagium forma inſitionis, vulgo Inoculationis dictæ: cujus ſaluberrimæ praxeos effectum non tantum in urbe patria Groninga ante quinquennium mirari mihi, imo ſtupere licuit, ſed & deinceps in hac urbe frequentibus exemplis confirmatum videnti, & in toto decurſu notandi, occaſionem, ſolita erga me benevolentia, mihi ſuppeditavit, qui quam feliciffime hanc praxin inter cives Leidenſes, alioſque, exercuit Cl. VAN DOEVEREN, cujus doctrinæ alumnum me, per ſexennium & quod excurrit, fuiſſe, lætus gratusque ſemper agnoſcam. Interim, ut ad Inſitionem ipſam redeam, notandum, quod tamen præſtet methodo Dimsdaliana illam operationem perficere, quoniam veſicantis ope inſtituta inſitione, & inflammatio major eſt, & ſuppuratio diutius perdurat, de quibus videri poſſunt, qui de inſitione ſcripſerunt, inter quos nominare ſufficiet Cl. CAMPERUM (w), quem in Anatomicis præceptorum habuiſſe mihi licuit.

DE

(w) *Aanmerk. over de Inenting der Kinderziekte* Sect. III. Cap. IV. pag. 119. Vid. ejuſd. *Diff. de Emolum. & Opt. Meth. Inſit.* pag. 89.

DE USU VESICATORIORUM IN MOR-
BIS UNIVERSALIBUS NON NE-
CESSARIO FEBRILIBUS.

§. XX. Percursus sic præcipuis morbis universalibus necessario febrilibus, transeo ad morbos non necessario febriles. Debuisssem quidem adhuc, secundum normam antea propositam, nonnulla monere de usu vesicatoriorum in Inflammatione, sed quia illa in posterum recurrent variis locis, v. g. in pleuritide, illam hic omisi.

Inter morbos universales non necessario febriles, in quibus convenit Vesicatoriorum usus, primum postulant locum *Arthritis* & *Podagra*. Patet hoc, si modo attentius paulo horum morborum natura, indoles, & symptomata, quæ excitant, considerantur. Profunt vesicatoria, ubi materies per corpus vagatur, eaque versus locum determinatum deducenda est. Optimos quoque edunt effectus, ubi materies podagrica articulum, quem occupaverat ante, deserit, seque confert in loca nobiliora, ad vitam magis necessaria. Hinc in podagra retropulsa, ubi grave satis ægro imminet periculum, ad vesicatoria, quasi ad sacram anchoram, confugiunt Medici, ut eorum stimulo, & motu oscillatorio, quem minimis vasculis inducunt, materiem revellant, iterumque ad articulos alligant, ægroque dolorem adferant, dum periculum avertunt. Commendari etiam me-
rentur

rentur vesicatoria ad præcavendum, ne peccans materies articulos nimis copiose vel diu occupet, & faciendum, ut sese per vesicam, quam faciunt, evacuet: unde mirandum videtur, vesicatoria hoc scopo non sæpius applicari, eo magis, quum apud Veteres similia jam remedia in usu fuerint (x); & nonnullis Recentioribus similiter magnis laudibus, præeunte illustri equite TEMPLE, in his malis affectum fuerit Indorum remedium *Moxæ* nomine cognitum (y).

Variis etiam in speciebus Arthritidis stupendos edunt effectus vesicatoria, imprimis vero in doloris Ischiadici, vel Coxæ potius cum CELSO dicendi (z), variis speciebus. Solebat maximopere hic commendare vesicatoria summus BOERHAVIUS, teste Cl. A. DE HAEN, qui de iis, & hoc morbo, tractavit in *Rat. Medendi* (a): meretur quoque de iis consuli ill. SWIETENIUS (b): sed omnium diligentissime, eorum usum indagavit, singularemque applicandi locum, juxta externum latus genu & versus talum, proposuit in utraque ischiadis nervosæ specie Cl. DOMINICUS COTUNNIUS, qui omnino hoc

(x) Vid. SWIETENII *Comm.* Tom. IV. pag. 385. (y) Confer. Idem ibid. pag. 383. & Tom. V. pag. 674. (z) *De Re Medic.* Lib. II. C. 8. Lib. IV. C. 22. (a) Lib. cit. Part. IV. Cap. IV. (b) *Comment.* Tom. V. *ad Aphor.* BOERHAVII 1494.

hoc de morbo & remedio legi meretur, in pulcherrimo tractatu (c).

Agunt vesicatoria hoc in morbo primo stimulando, vasculis majorem motum inducendo, secundo resolvendo, & materiem mobiliorē reddendo, ut educi queat. Mirabilem, ab actione vasorum minimorum incitata, sciaticæ curationem refert ROB. WHYTT, his verbis: „*For the same reason it is, that the warm mineral waters, pumped with considerable force, upon a part affected with the rheumatism or sciatica, have effected a cure, after other remedies had been used in vain*” (d).

In Rheumaticis affectionibus calidis ab omnibus fere Medicis hodie laudantur & applicantur vesicatoria, inprimis postquam ipse BOERHAVIUS, qui largiter illis cæterum fuisse non videtur, vesicatoria validiora commendaverit in rheumatismo (e). In rheumatismo frigido seu chronico vix careri posse, omnibus medicis hodie constat.

In morbo Rachitico vix suadenda sunt vesicatoria, quia in infantili ætate ubi hic morbus plerumque sese exhibet, stimuli fortiores, ob sensilitatem illi ætati propriam, non adeo conveniunt; ubi tamen metuitur hydro-

(c) *Comment. de Ischiade Nervosa*; qui etiam occurrit in Cl. SANDIFORTII *Thesaur. Diff. & Programm. Medicarum*, Tom. II. (d) *Physiolog. Essays* p. 62. (e) Aphor. §. 1493. & ad illum SWIETENIUM.

drocephalus, aut collectio feri in specu vertebrarum, totius corporis torporem inducens, cum fructu applicari posse, nonnulla observata testantur. Quemadmodum jam docuit, qui primus fere de morbo hoc ex professo tractavit, FRANCISC. GLISSONIUS (f). Laudavit ea quoque MAYOVIUS (g).

DE USU VESICATORIORUM IN MORBIS CAPITIS.

§. XXI. Secundum ductum, quem sequor, nunc agendum erit de usu vesicatoriorum in Morbis Capitis.

Initium itaque faciam a *Cephalalgia*. Si ad naturam hujus morbi, & causas, quibus excitatur, attendimus, nequidem dubitandum est de utilitate vesicatoriorum in hoc. Variæ enim, inter innumeras, dantur causæ hujus affectus, quæ a vesicatoriis adplicatis, si non plane tollantur, multum tamen infringuntur. Oriatur v. gr. Cephalalgia ex colluvie serosa, ex obstructione materiæ pituitosæ, atrabiliaræ, arthriticæ, ex congectione nimia sanguinis versus caput; pulchre sane vesicatoria, revellendo, attenuando, serum educendo, leniterque diaphoresin, urinamque promovendo, conducere possunt. Nec observationes ad assertum probandum deesse, patebit ex innumeris, quæ hinc inde apud Auctores occurrunt. Sic experientia
edoctus

(f) *De Rachitide* Cap. XXIX. pag. 351.
(g) *De Rachitide*, pag. 136.

edoctus LUDOV. SEPTALIUS in contumacissima cephalalgia, deraſo capillitio, vel parti ſolum dolenti, aut etiam toti capiti, in forma cucuphæ impoſita veſicatoria, inter alia, commendat (*h*): & non ſpernendus Practicus LAZ. RIVERIUS teſtatur, „In omni dolore capitis, a quacumque cauſſa fiat, ſi aliis remediis non ceſſerit, & doloris atrocitas ad extrema confugere cogat, veſicatorium toti capiti admotum, deraſo capillitio, curationem abſolvere poterit” (*i*). Si vero hic morbus alio ex fonte manat, ex. gr. ex ulcere, induratione, lue venerea, ſcorbuto, aliave ſimili cauſſa, tum non convenit hoc remedii genus.

In *Phrenitide*, quæ ſæpe febribus malignis comitem ſeſe adjungit, ſummopere prodeſſe poſſunt veſicantia, remotis a capite partibus adplicata: eorum namque actione pulchre adimpletur illa hujus morbi indicatio, ut ſcilicet impetus humorum ad alia loca determinetur. Interim tutius eſt hoc remedii genus tum adhibere, quando V. S. ſanguinis quantitas fuerit diminuta, ne ſtimulo veſicatorii incitata circulatio ſymptomata reddat graviora, inque pejora ducat morbum. Conducunt inprimis in illa phrenitidis ſpecie, quæ ſymptomatica eſt, & ex metaſtatica materiæ morboſæ deſiptione oritur (*k*).

In

(*h*) *Animadv. & Cautel. Med.* Lib. VI. Caut. 18. & 55. (*i*) PRINGLE *Obſ.* p. 134. Ed. VII. (*k*) *Prax. Med.* Lib. II. Cap. XVI, in fin, Conf. *Obſ. Cent. I.* Obſ. 36.

In illa *Maniæ* specie, quæ ex nimia vasorum cerebri impletione & infarctione oritur, revellendi & attenuandi virtute valent vesicatoria, scapulis brachiisque adposita, uti nonnulli suadent: imo profunt, teste PARACELSO, ipsis adplicata digitis (1): sit fides penes auctorem.

Ob laudatas sæpe Cantharidum proprietates stimulant, derivantes, solventes, commendanda sunt vesicatoria, illis ex animalibus confecta, in illa *Melancholiæ* specie, quæ Atrabilaria vocatur: ut & quando spissitudo sanguinis nimia peccat, ut difficilior reddatur ejus motus per vasa, variæ nascantur oppletiones, & partium infarctiones, aliaque pessima mala, quæ dissolventia & stimulantia indicant.

In truculentissimo illo morbo, qui *Rabië* *Canine* vel *Hydrophobiæ* nomine occurrit, Cantharides summopere laudantur, non tantum interne sumptæ, ad venenum corrigendum, ejusque vires infringendas, de quibus postea; sed & externe adhibitæ. Potest vesicatorium e Cantharidibus ad illam indicationem adimplendam inservire, qua præcipitur, ut vulnus, per quod inductum fuit venenum, fervetur apertum; imposito enim illi loco vesicatorio, allicitur materies contagiosa, promovetur humorum effluxus, & cloaca paratur, per quam susceptum ejici potest venenum. Imo vesicatoria gutturi, aliive loco,
adplicata

(1) *De Morb. a Ment.* Tract. II. Cap. 2.

media, tandem, ex consilio D. JONSTONII, vesicatorium cruribus admotum effecit, ut paroxysmi non modo rariores & breviores fuerint redditi, sed altero ab applicatione die plane cessaverint, & puerpera optimæ sanitati restituta fuerit (p). Vesicatoria in epilepsiæ quoque illa specie suadenda sunt topice applicanda, ubi ex fomite quodam, imprimis in ramo vel trunco quodam nervoso, paroxysmus morbi initium capere observatur.

*In morbo *Incubo* dicto, ubi sanguis motu abnormi peccat, vel vario modo affectum est cerebrum, conducere possunt vesicatoria, derivando ejus impetum ad loca corporis ignobiliora.

Quamvis in *Apoplectico morbo* ex causa sanguinea non adeo in genere convenient vesicatoria (q), optimos sæpe edunt effectus in Apoplexia pituitosa; pulchre enim Cantharidum vis resolvens & stimulans ad pituitosam sanguinis lentorem corrigendum confert, & vis revellens ad caput liberandum: jam ante vidimus, BERTRUCIUM in hoc morbo Cantharides commendasse (pag. 115.). Commendat quoque SEPTALIUS vesicans validum vertici vel futuræ coronali appositum, prægressa evacuatione (r).

In

(p) *Miscell. N. C. A.* IX. Obs. XIV. Confer. Observ. D. GRASSII in cit. *Ephemerid.* Dec. III. A. V. Obs. 14. ubi duo ejusmodi casus referuntur.
 (q) Vid. inter alios Cl. TISSOT *Epist. Medicin.* pag. 288. & SWIETENII *Comm.* Tom. III. pag. 306.
 (r) *Lib. cit.* Caut. 64.

In *Comate vigili* κῶμα ἀγρυπνων, sine τυφομαρία, Græcis dicto, ut & capitis affectibus soporosis, inter alia remedia revellentia etiam recensenda sunt vesicatoria. Sic & propter stimulum, quem partibus corporis inducunt in *Catalepsi* cum fructu adhiberi possunt.

In nullis morbis forsan frequentius applicantur vesicatoria quam qui a *Paralyfi*, aut universali totius corporis, aut particulari aliqujus partis, originem trahunt, ita ut finem vix inventurus essem, si de singulis vel unicam observationem vellem adducere. Si agendi modum hujus remedii ex præcedentibus repetamus, facile patebit, quantum debeat valere hoc irritamenti genus, ad nervos in hoc morbo affectos liberandos a causa obsidente, sive revellendo, sive solvendo eam, sive evacuando, sive subtilissimorum vasculorum motum intendendo, sive ipsos nervos sensiles irritando, & aliis variis modis.

In antecedentibus de usu vesicatoriorum in morbo rachitico ad præcavendum *Hydrocephalum* monui: solummodo itaque hic addo, quod ad præsentem jam hydrocephalum curandum ab Auctoribus etiam commenduntur. Nec actio eorum in hoc morbo conceptu difficilis est. PISO de sene narrat hydrocephalo externo laborante, qui apertura cauterio actuali facta fuit sanatus (s): nec ratio datur, cur non a vesicatorio idem ef-

M 2 fectus

(s) *Observ. de Colluv. serof. Part. I. Sect. II.*

fectus sequi posset. Favet ideo iis SWIETENIUS (*s*^{*}). In actis Med. Londin. doctiss. WATSON exemplum exposuit infantis hydrocephalo interno laborantis, quem post gravissimorum symptomatum apparitionem, sanavit vesicatorio capiti applicato, aliisque remediis (*t*). Spectat huc quoque ZACH. VOGELII casus, qui hoc remedio hydrocephalum sanavit (*t*^{*}); nec difficile foret plura hic adducere.

DE VESICATORIORUM USU IN MORBIS ORGANORUM SENSUUM, ALIISQUE.

§. XXII. Videamus nunc, an etiam in morbis Oculorum boni quid adferre valeant Vesicatoria?

In *Amaurosi*, sive Gutta serena, prodesse potest vesicatorii usus, ubi ex metastasi ortum traxerit morbus: nec inepte adhibentur, ubi infarcta nimis oculorum vasa, nervos comprimendo, aliove modo, hunc morbum produxerint. Commendantur idcirco hoc in casu vesicatoria posteriori parti cervici apposita a RIVERIO, jubetque optimo jure, ut vesiculæ excitatæ servantur diu apertæ, betæ aut brassicæ foliis frequenter admotis (*u*). In eodem morbo a colluvie serosa,

(*s*^{*}) *Comment.* Tom. IV. pag. 125. (*t*) In *Med. Chir. und Anat. Anmerkungen* pag. 37, 38. (*t*^{*}) *Medical Obs. and inquir.* Vol. IV. pag. 78 & 321. (*u*) *Prax. Med.* Lib. II. Cap. I.

rosa, pituitosa, acri, ut & paralytica causa oriundo, non minus laudari merentur.

In *Ophthalmia* curanda vix unquam omit-
tenda est vesicatoriorum vis medicatrix.
Quum in posterum de utilitate hujus reme-
dii in inflammatoriis morbis agendum sit,
hic exspatiari inutile foret de ophthalmia in-
flammatoria: sed & maxime conducunt in
catarrhosa, rheumatica, aliave simili, ad nu-
cham, pone aures, vel & ad tempora appli-
cata, & satis diu aperta servata. In lippitu-
dine contumaci vetulæ mirifice profuisse Ve-
sicatorium testatur P. FORESTUS (v): cæ-
terum immunera prostant exempla.

Commendantur etiam vesicatoria ad *My-
driasin* idiopathicam tollendam.

Sic & in oculorum morbo *Epiphora* dicto
vesicatoria ad serum eliciendum, si a catarr-
ho oriatur morbus, conveniunt. In Catara-
cta avertenda, in corneæ obscuracionibus
variis & ulcerationibus, plurimisque aliis ocu-
lorum morbis & visus defectibus, primum
constituunt remedium.

In nonnullis *Aurium morbis* sanandis quo-
que merentur laudes: sic in Surditate & gra-
vi auditu, & metastasi aliqua; ex pituita te-
naci obstruente vascula; ex nimia membra-
næ tympani laxitate & flacciditate oriundo:
in sonitu, tinnitu & bombo aurium, si &
hæc originem traxerint ex materia morbose
deposita. In variis *Linguae Vitiis*, inpr. Pa-

M 3

ralyti-

ralyticis. In *Otalgia* ab inflammatione oriunda, ut & in illa specie, quæ crassum viscidumque humorem, sua mole prementem, pro causa habet, aut catarrhalis, vel rheumatica est. Sæpiissime pertinaces & molestissimos dentium dolores, applicatione vesicatorii non magni post aurem dolentis lateris, sublato fuisse, sæpe vidi, ipsumque novit vulgus. Sic dentium dolores vesicante cauterio sedavit AMB. PARÆUS (w).

In *Narium morbis* non frequenter quidem indicantur vesicatoria, dubitari tamen nequit, quin in Fluxu narium catarrhoso diuturno, in narium excoriationibus ab acri ortis, inque hæmorrhagiis a congestionibus originem trahentibus, aliquando prudenti Medico auxilium suppeditare valeant.

DE USU VESICATORIORUM IN MORBIS PECTORIS IMPRIMIS IN PLEURITIDE.

§, XXIII. Ad morbos Pectoris, propter viciniam, reducere liceat *Anginam*. In hoc morbo, ad materiam ab affecto ad remotiora loca trahendam, valde commendantur vesicatoria femoribus, cruribus, pedibus, imo & faucibus adplicata. Vesicatoria laudabilem in *Inflammatoria* posse præstare effectum, In posterum clarius patebit. Sufficiat Cl. PRINGLI

(w) *Chirurg.* Libr. VI. Cap. 25. Conf. LAUR. SCHOLZII *Consil. Med.* conf. 72. §. 195.

CELII auctoritas, qui dicit, magnum vesicatorium vespera post primam venæ sectionem applicatum, in magno tonsillarum dolore & tumore, necessariam curationis partem constituere: additque ulteriori experientia in praxi sibi constituisse, præter vesicatorium dorso applicitum, in gravioribus casibus ad ipsas fauces externe hoc remedium applicari debere (x). Eundem in finem sinapismos jam commendavit ARETÆUS CAPPADOX (y). Commendantur etiam (z) in illa anginae specie, ubi ex collecta aqua vel fero fauces tumet, angina aquosa, œdematosa catarrhosa dicta nuchæ, collo, pone aures adplicata vesicatoria. Ratio, quare hoc in morbo salutare producere possunt effectus, ex ante dictis facillime patere potest.

In nullo fere morbo magis fuit laudatus vesicatoriorum e Cantharidibus usus, quam in *Pleuritide*, CELSO laterali morbo dicta. Dum interim varii Auctores, illa Practicorum regula, *quod omne irritans, calefaciens, impetum augens, in pleuritide damnosum sit*, seducti, vel meticulose hoc remedii genus adhibuerunt, vel ut inutile & noxium plane rejecerunt. Operæ pretium erit, in hanc rem paullo penitius inquirere. Videamus itaque breviter, cujusnam indolis & speciei sit hic morbus, & quænam indicationes curatoria

M 4

a Me-

(x) Vid. Lib. cit. Part. III. Cap. II. pag. 137.
 (y) *De Morb. Acut.* Lib. I. Cap. VII. (z) BOERHAVII *Aphorism.* 796.

a Medico dogmatico ad eum debellandum, vel mitigandum, sint formandæ.

Pleuritidem verum esse morbum inflammatorium omnibus Practicis in confesso est, & tam ex causis præcædentes, quam præcædentes; ex phænomenis conjunctis; ex morbi termino; ex medicandi ratione; ex dissectionibus denique cadaverum pleuriticorum, quam clarissime patet.

Hoc in morbo topicam locum habere inflammationem, omnes consentiunt Practici, quamquam in determinanda ipsa parte inflammatione affecta nequaquam convenient, & alii hanc statuunt esse pleuram solam; alii musculos intercostales; alii cum pleura pulmonem; alii denique in exteriori pulmonum membrana quærendam censent. Continuum & acutam febrim, in ægrotis pleuriticis præsentem, sanguini mutationes inducere a statu naturali deviantes, suadet ratio, confirmat experientia. Adest enim in liquore vitali diathesis phlogistica, plerumque per membranam ténacem in sanguine pleuriticorum educto sese exhibens. Hæc de morbi indole sufficiant.

Quoad Indicationes formandas; 1°. Omni molimine tentanda & promovenda est obstructionis, & spasticæ vasorum partis inflammatae stricture, resolutio: 2°. Motus impetuus humorum in affectam partem minuendus: 3°. Corrigenda diathesis phlogistica sanguinis, ejusque spissitudo nimia resolventibus & attenuantibus tollenda.

Si

Si perpendamus, quænam remedia propositis indicationibus satisfacere possint, cito patebit, vesicantia optimo jure huc referri posse, ratione trium illarum indicationum, & verissimum esse OOSTERDYCKII effatum, ubi, de cura pleuritidis agens, dicit, *Nihil autem est, in quo tantum presidii repositum esse experientia ostendit, quantum in vesicatorio ex Cantharidibus parato, non ad remotiora tantum loca, sed ad ipsam dolentem partem admoto (a).*

Vesicatoria enim in pleuritide ipsi dolenti loco adplicata, serum educendo, turgentia in loco inflammato nimis vasa, deplent sicque motum a tergo in locum obstructum minuunt; imò si celeberr. PRINGLIO credamus, magis agunt tanquam antispasmodicum, quam tanquam evacuans (b), atque eatenus impetuosos vasorum motus & spasmos compescunt: vi sua resolvente materiem impactam nimis spissam attenuant, mobiliorremque reddunt: dum stimulo suo, quem excitant, vasculorum minimorum cutis actionem incitant, eorumque oscillationes frequentiores reddunt; sic revellunt: sublata hoc pacto in affecto loco materia stimulante, cito satis perit constrictio spasmodica; restituitur per partem ante inflammata libera circulatio, tollitur impetus, cessat causa morbi, ipseque ergo morbus curatur.

M 5

Mirum

(a) *Inst. Med. Pract.* S. II. Lib. VI. C. I. §. 33.

(b) *Lib. cit.* Part. III. Cap. II. §. IV. pag. 141. & §. VI. pag. 150. Conf. VOGEL. *diff. cit.* §. XI.

Mirum itaque est, non vetustum magis esse vesicatoriorum usum in pleuritide, eo-que magis quia CELSUS (c) jam suo tempore, in pleuritide affecto lateri sinapismos imponi, suaserit. Invaluit tamen hodie egregia illa praxis, postquam Angli a MAJERNIO, præcedentis sæculi Medico, primum eam edocti, & deinceps MEADII, HUXHAMII, PRINGLI, aliorumque experientia confirmati, frequentissime illam instituerint, ita ut illa hodie universaliter fatis sit recepta, quemadmodum inter cæteros testantur scripta SWIETENII (d), ANTO. HÆNII (e), CAS. MEDICI (f), VOGELII (g) &c.

Ad humores in pleuritico morbo ad inferiora alliciendos, etiam convenire vesicatoria cruribus apposita, plurimorum Practicorum docet observatio: uti mox, ne multos adducam, ex TRILLERI memorabili casu patebit.

At a nonnullis dubia, & illa quidem fatis ponderosa, producuntur contra vesicatoriorum e Cantharidibus usum hoc in morbo. Nempe 1°. Quod stimulus, a vesicatoriis inductus, incitet febrim, sanguinisque circulationem, & pulsum, jam celerem & durum, magis adhuc a naturali norma deviantem reddat: 2°. Quod Cantharidum sal solutus, massæ

(c) *De Medicina* Lib. IV. Cap. VI. (d) *Comm.* Tom. III. pag. 40. (e) *Rat. Med.* Part. I. Cap. II. &c. (f) In *Act. Acad. Bavaric.* Tom. I. (g) In *Dissert. de tuto & eximie Vesicatoriorum usu in acutis*, Gotting. 1768. §. IX.

massæ sanguineæ jam exæstuantî admixtus, illam nimis ad putredinem disponat, sicque periculum ægroti adaugeat. Certe merentur hæ objectiones, ut paullo curatius indagentur.

Quod ad primam attinet. Si in contemplatione theoretica actionis vesicatorii subsistere velimus, veri speciem præ se fert hæc objectio; si vero Practicorum experientiam consulamus, & attendamus ad alias utilitates, quas, præter stimulum, adferunt vesicatoria; & oculos vertamus ad tempus, quando adplicantur; patet, sanguinis circulum hoc in morbo non incitari a vesicatoriis adplicatis, sed pacari potius, & magis reddi æqualiter. Ita fere PRINGLIUS de hac methodo ait, *the objection to this practice is founded on the stimulating quality of the cantharides; but the relief is so certain, that theory here ought only to be employed in accounting for the resolution of a spasm, or obstruction, by such a stimulus upon the skin (h)*. Hinc BAGLIVIVS illa laudavit tanquam summum remedium, si spirandi difficultas, & sputorum suppressio, pleuritico morbo supervenerint: statim enim tibiis adplicanda jussit duo vesicatoria, & affirmat, ex centenis ægris paucissimos obiisse hac methodo tractatis, in pleuritide epidemica, quæ circa finem sæculi elapsi Romæ grassabatur, obintensum

(h) Lib. cit. pag. 141. Edit. VII.

tensum & insolitum hyemale frigus (*i*).
 Laudabiles tales vesicantium effectus quoti-
 die his in morbis experiuntur practici con-
 summatissimi, uti asserit PRINGLIUS ratione
 vesicatoriorum, „tantam sollicitudinem in
 „iis non requiri, quum semper commode
 „applicentur æque ad pulsus excitandum,
 „quam ad pectus deliberandum” (*k*): Sic
 etiam celèberr. Practicus A. DE HAEN testa-
 tur, „observatione practica ad eas clarissi-
 „morum virorum adjecta constat mihi evi-
 „denter, Vesicantia prodesse, ubi vis vitæ
 „debilior, quam ut morbum coquat; deinde
 „quando intentio est certam corporis par-
 „tem irritare sic, ut in eandem major calor,
 „rubor, dolor, humorumque advocetur &
 „acceleretur affluxus: quo demum quæ pars
 „morbo præcipue adficiebatur, ea minus
 „humorum accipiat, multaue vis morbi
 „ex reliquis corporis partibus in unam ve-
 „luti derivetur: præterea quando topicus
 „dolor, cæteris immoriger auxiliis, irritan-
 „dus eo fine est, ut, qua doleat, materies
 „attenuetur, discutiatur, pellaturve foras:
 „forsitan quoque quando in nervis aut mo-
 „tus tumultuarius, attenuata ac dispulsa agi-
 „tante eisdem materie, moderandus; aut
 „sufflaminatus, stimulo agitandus est. —
 „Quotiescunque dolorem pleuriticum, ad
 „phle-

(*i*) *Prax. Med.* Lib. I. Cap. IX. pag. 37. &
 in *Dissert. de usu & abusu Vesicantium*, Cap. III.
Oper. Omn. pag. 656. (*k*) *Lib. cit.* pag. 140.

„phlebotomias iteratas, cæteraque auxilia
 „immorigerum, vesicante brevi sustulimus;
 „quando vesicans mihi in pleuroperipneu-
 „monia omnem brevi sedavit dolorem, fe-
 „brim non modo non intensiorem, sed mo-
 „deratiorem fuisse, multoque faciliora sputa
 „prodiisse” (1). Varia adhuc ejusmodi Pra-
 cticorum observata & testimonia addere fa-
 cile possem, nisi crederem, hæc sufficere, &
 me jam satis demonstrasse, vanum esse me-
 tum eorum, qui veriti, ne stimulo vesica-
 torii in morbis inflammatoriis incitetur fe-
 bris, hoc præsidii genus rejiciunt & im-
 probant.

Imo ne quidem tam magna, ac vulgo
 præscripta fuit, cautela, in præmittendis co-
 piosis venæ sectionibus, necessaria videtur,
 antequam vesicatoria hic applicentur: cui opi-
 nioni ipse BAGLIVIVS, tantopere illis favens,
 ansam præcipue suppeditavit. Ubi hic auctor
 jubet vesicatoria pleuriticis apponere, quan-
 do instituta V. S. sanguinis quantitas fuerat
 diminuta: „Adverte, (ait), quod præfati
 „pleuritici, in quibus hæc commoda nos ob-
 „servavimus, non fuerint in principio pur-
 „gati, ut faciunt Practicantes nonnulli, sed
 „adhibitis venæ sectionibus opportunis, so-
 „la brodia pectoralia, & remedia alcalia le-
 „niter dissolventia in progressu curationis fe-
 „liciter præscribebantur” (m). Testatur ma-
 gnus

(1) *Rat. Med. in Nosoc Vind.* Vol. II. C. XXI.
 pag. 411. Ed. Leid. (m) *Dissert. cit.* Cap. III. §. I.

gnus Practicus PRINGLIUS, experientiam in magno numero ægrotorum ipsum docuisse, nullum non modo incommodum ortum fuisse ab usu vesicantis, mox post primam venæ sectionem, sed vel citius & certius levamen inde fuisse secutum: imo sæpe, quando Chirurgus non adesset, emplastrum vesicatorium mox lateri applicatum fuisse; ita ut postea venæ sectio fieret, seque contentum fuisse, si modo vena esset secta antequam Cantharides stimulum suum exfererent (n).

Secunda objectio contra vesicatoriorum usum hoc in morbo, hæc erat, quod disponant humores ad putredinem. In antecedentibus jam quodammodo hac de re egi (vid. §. XIII.). Videtur ex effectibus, quos edunt Cantharides in sanguinem eductum; exque phænomenis, quæ exhibuerunt mihi in animalibus vivis, quibus eas interne dederam; concludi posse, quod solvente vi polleant hæc insecta: illa itaque, ubi vesicatorii forma adplicantur, pro parte sua perspirabili materia solubili, talem effectum in C. N. sistere posse: minime tamen concedo, quod ita humores ad putredinem disponant, ut diathesis putrida inde sit metuenda (vid. pag. 147.). E contrario, Cantharidum vis solvens, satis subtilis, optime conducit ad spissitudinem & densitatem sanguinis phlogisticam solvendam, attenuandam, mobilemque reddendam. Præterea materiæ illius,

quæ

(n) Ibid. pag. 141.

quæ sanguinem intrat, dum perspirabili humore soluta est, vires non unice in vi solvente consistunt, stimulando enim vasa, sanguinisque circulum sufflammatum, & fere vi morbi victum, incitando, in desperatis casibus, stupenda sæpiissime effecta quoque commonstrant. Memorabilem (ut exemplis dicta confirmentur) talem casum refert TRILLERUS, „ mulierem nempe pleuriticam, „ contumaci alvi fluxu fere exhaustam, omnis „ sensus expertem, ronchos sonoros de pectore ducentem, facie livida & tumida, ut „ laqueo strangulatis esse solet, cum pulsu „ exili, tremulo, intermittente, urina & fecibus clam elabentibus, ex ipsis orci faucibus fuisse ereptam, postquam bina prægrandia vesicatoria, ex pulvere Cantharidis, dum parata, utrique suræ adplicata fuissent ” (o).

Hæc de utilitate vesicatoriorum in pleuritide. Legi intr. meretur de Vesicatorii actione in pleuritide Cl. MEDICUS (o*). Transendum ad alios morbos.

Minime spernenda est vesicatoriorum vis resolvens, attenuans, & revellens in *Asthmate humoralis* dicto: utrique enim indicationi, in hujus morbi paroxysmo formandæ, satisfacere potest, nempe ad pressionem in vasa infarcta

(o) *De Pleuritide* pag. 76. Vide plures ejusmodi observationes in *Medic. Essays* Tom. I. pag. 42. Conf. supra pag. 88. Not. r, s. (o*) *Medic. Beobacht.* Tom. II. pag. 499.

infarcta minuendam, & materiem attenuandam, resolvendam, corrigendam, expellendam (*p*). Conducere etiam possunt, ubi asthma ex metastatica depositione oritur: nec utilitate sua carent, ubi catarrhosa materies in pulmonem delapsa hunc morbum causaverit. In asthma spasmodico præ ceteris etiam antispasmodicorum vicibus funguntur vesicatoria, ad dorsum, sternum, collumve applicata.

Ex illis, quæ dixi, ubi tractavi de pleuritis, facile colligi potest, qua ratione & quando conducere possit hujusmodi remedii genus in morbo ex inflammatione pulmonis oriundo, *Peripneumoniæ* nomine occurrente: maxime vero in pleuripneumonia (*p*^{*}). *Peripneumoniæ* curam proponens CELSUS docuit jam, „prodesse etiam impositum super „pectus sal bene contritum cum cerato mixtum, quia leviter cutim erodit, eoque im- „petum materiæ, qua pulmo vexatur, evocat” (*q*). Sic & testatur V. BARONIUS, postquam varia de vesicantium usu notaverat, „illa optimo jure in Pleuropneumonia con- „venire, & maxime quando pravæ qualita- „tis subest suspicio, & dictorum symptoma- „tum ingruentia ” (*q*^{*}). *Tussis* valida, & specia-

(*p*) ROSEN ap. Cl. SANDIFORT in *Bibl.* Tom. III. p. 836. (*p*^{*}) Vid. PRINGLE l. c. (*q*) *De Medic.* Lib. IV. Cap. 7. (*q*^{*}) *De Pleuripneumonia* Lib. II. Cap. XVII. pag. 332. Conf. ROB. WHYTT *Various. Treat.* p. 141. s.

speciatim *Convulsiva*, admittit etiam usum vesicatoriorum; varia indicatione. Imo doctiss. MILLAR (r), Spinæ inungendum in hoc morbo laudat Linimentum sequens, Rec. Ol. Laur. Unc. i, Tinct. Canthar. Dr. ii, Camphor. Dr. i, Ol. Oliv. Q. S. De interno usu videbimus infra.

In *Vomica pulmonis* non conveniunt nostra vesicatoria, nisi forte eo in casu, ubi Natura pus in pulmone generatum resorbet, & ad alium locum deferre tentat (r*) quando hoc remedio adplicato ad partes corporis ignobiliores pulchre præcaveri posset, ne materies purulenta, cum sanguine circumvagans ad loca nobiliora deferatur.

In *Hæmoptoe* conducere possunt, vigente paroxysmo, ad impetum sanguinis in alium locum derivandum: de qua vi jam actum est.

In *Phthisi pulmonali* non convenire posse vesicatoriorum e Cantharidibus usum, facile patet, si natura hujus morbi conferatur cum hujus medicamenti actione. Forte tamen in incipiente, & non confirmata, Phthisi conducere posset eorum adplicatio, si plaga exoriata servaretur aperta, ut corpori sic concederetur cloaca, qua humores acres evacuare posset: constat enim Practicorum observatis, fonticulos & setacea non tantum multum prodesse, sed ejusmodi adminiculorum

N

usu

(r) Obs. on the Asthma and Hooping - Cough, Lond. 1769. (r*) Vid. ejusmodi casum in Ast. Edinburg. Tom. I. Artic. VI.

usu imminentem morbum egregie sæpe præcaveri posse (s).

Offerunt sese nunc *Morbi Cordis* examinandi, & num ad illos curandos etiam cum fructu adhiberi possint vesicatoria. Primus, qui hic occurrit, est *Syncope*. Si probe attendamus ad indolem & causas hujus morbi, cito satis patebit, vesicatoria hic non convenire, nisi illa recensere volueris inter medicamenta, quæ cito stimulo dolorem inferendo, ex indicatione quadam, ex præmissis facile indaganda, in ipso hujus morbi paroxysmo requiruntur. In *Cordis Palpitatione* conducit vesicatoriorum applicatio, ubi ex retropulsa scabie, aliove morbo cutaneo, podagrico humore, ex ulcere imprudenter exsiccato, similibusque causis, ortum traxerit morbus. Sic in palpitatione cordis recenti ex usu esse vesicatoria, asserit HERCULES SAXONIA (t). In diuturna commendantur ea a MERCURIALI brachio applicata, cum materies defluit a capite; cruribus vero paulo supra vel infra genu, si affectus sit per essentiam (u).

In *Diaphragmatis inflammatione*, apud nonnullos auctores Paraphrenitidis nomine occurrente, optimum producere posse effectum vesicatoria, ex illis, quæ ante de eorum utilitate

(s) Conf. OOSTERDYK SCHACHT *Inst. Med. Pract.* Lib. VI. Cap. VI. §. XXI. VAN SWIET. T. III. p. 677 & 56. (t) *Prælect. Practic.* Part. II. Cap. I. (u) *Pract.* Lib. II. Cap. 14.

litate in inflammationibus topicis notavimus, fatis facile colligi potest.

Neque difficilius inde colligi datur, quare eadem dorso adplicata in *Oesophagi inflammatione*, optimum præstare possint effectum. Sic etiam ex illis, quæ ante de stimulante cantharidum vi notavimus, intelligi potest, quare in Deglutitione læsa ex paralyfi fibrarum oesophagi conducere possit vesicatorii adplicatio; imo & in Spasmodica ejus mali causa; aut acrimonia quadam, in stomachi tubum deposita.

DE VESICANTIUM USU IN MORBIS
ABDOMINALIBUS.

(. XXIV. Videamus nunc, in quibus viscerum abdominalium morbis hoc remedium cum fructu adhiberi possit.

Quando & quomodo in *Hepatitis*, hepatis inflammatione, conducere possint, ex ante dictis fatis patere potest; unde non mirum, quod a recentioribus in hoc morbo commendentur: scribit quoque illustr. PRINGLIUS in curatione hepatitidis, præter copiosas venæ sectiones, inter optima remedia referendum esse magnum vesicatorium parti affectæ applicatum (v),

Commendantur a nonnullis vesicatoria e cantharidibus, ubi *Hydrops* abdominis adest, ad humores e corpore eliciendos (w): sed summa

N 2

hoc

(v) *Obs.* P. III. C. II. §. 5. (w) Laudavit multum ea CAPIVACCIUS abdomini & cruribus applicanda, *Pract.* L. III. Cap. 19. *Opp.* pag. 734.

hoc in casu requiritur prudentia, ne, ex protracta nimis eorum adplicatione, gangræna nascatur, aut ulcera inducantur postea non tam facile sanabilia.

In *Inflammatione Lienis* conducere posse vesicatoriorum vim revellentem & resolventem, non est, ut multis comprobemus; petenda hæc sunt ex ante dictis, ubi de vesicatoriorum usu in pleuritide ample satis egi.

Sic etiam ex illis, quæ ibi tractavi, patere potest, quare in *Ventriculi inflammatione* non rejiciendus sit vesicatoriorum usus (y). In variis *Vomitibus* & *Nauseæ* causis superandis absque vesicatoriorum vi revellente, & irritante, vix proficiemus.

In *Dolore colico* ex spasms oriundo summum præsidium esse vesicatoriorum ex cantharidibus usum, & quidem abdomini adplicatorum, docet quotidiana experientia: de colica inflammatoria ex antecedentibus satis constat: nec in flatulenta; ipsaque pictonica sunt rejicienda. Sic suadet M. BRUCKNER lati, fortisque, vesicantis, e Cantharidibus parati, applicationem ad locum ventris maxime dolentem, & de eo affirmat, „quod „ita agat per Nervos in emissaria organorum „excretoriorum, ut disponantur ad trans- „mittendum recrementum:” addit, „non „extimescendus est ille dolor levis, inde ex- „citatus, ac si dolorem dolori adderemus: „nec volumus inquirere, an revellendo, an „attra-

(y) Vid. PRINGLE L. c. §. 6. pag. 146.

„attrahendo, an stimulando illud agat?
 „scire sufficit, optatum impetrari effectum,
 „puto doloris colici imminutionem, ex to-
 „pico tali, anodyno hic omnium summo:”
 tandem addit, „curam tutissimam, citissi-
 „mam, jucundissimam illa methodo con-
 „stanter succedentem se observasse” (2).
 His calculum suum adjicit A. DE HAEN, qui
 simul plurimorum auctorum placita de hac
 curandi methodo recensuit (a).

In *iliaca passione* etiam ab auctoribus com-
 mendantur vesicatoria ad umbilicum appli-
 cata, vel ad locum ventris plurimum do-
 lentem.

Inter remedia ad *Lienteriam*, *Diarrhæam*,
 & similes *alvi Fluxus*, sanandos apta merito
 recensentur vesicatoria: si nempe morbus
 ex liquido, ad intestina majori copia delato,
 originem duxerit: multum enim conferre
 possunt ad novum humorum influxum &
 affluxum impediendum. In *Dysenteria* ali-
 quando salubria sunt; ut & in *Tenesmi* va-
 riis causis, ubi applicantur ad os sacrum;
 ob viciniam nervorum, revulsionem &c.

DE EFFECTU VESICATORIORUM IN MORBIS RENUM ET VESICÆ.

§. XXV. Restat nunc, ut adhuc videam-
 mus, quibusnam in morbis renum & vesicæ
 N 3 tutus

(2) Dissert. *De Colica Pictonum* Duisb ad Rhen.
 1763. (a) *Rat. Med.* Vol. III. pag. 387.

tutus & utilis sit vesicatoriorum e cantharidibus usus.

In *Nephritide inflammatoria* convenire usum vesicatoriorum e cantharidibus, ex consideratione morbi indolis, & utilitatis, quam in inflammationibus topicis præstant ejusmodi remedia, concludi potest. Similiter in *Lumbagine Rheumatica*. At maxima cum circumspeditione hic loci adhibenda sunt præparata e cantharidibus: patuit enim ante (pag 139.) his animalculis inesse mirificam vim viis urinariis infestam, nisi caute adhibentur, quare potius, si inflammationis resolutio absque earum usu acquiri posset, ab hoc remedii genere abstinendum esse cense-rem: si vero pertinax nimis inflammatio fortiora requirat medicamina, adhibenda sunt ea sub conditione, ut copiosiori ægrotus utatur potu, ne vis cantharidum peculiaris loco sanationis deteriora producat mala. Copiosum olei & lactis usum utilem esse observatio docuit.

In *Mictu cruento*, a congestione topica sanguinis, utilia fore videntur.

In *Urinæ Incontinentia* optimos quoque producunt effectus vesicatoria, ossi sacro applicata: nec difficulter hujus phænomeni ratio invenitur: ex antecedentibus enim ultro patere potest, Cantharidibus inesse tale quid, quod magis in urinæ vias agit, quam quidem in partes alias: accedit, quod anatomica contemplatio nervorum, qui ex foraminibus ossis sacri orti, circumjectis partibus pro-

prospiciunt, pulchre docet, quare stimulus dicto loco applicatus irritatione & consensu stupendos illos effectus sistere possit. Varias tales incontinentiæ urinæ curationes retulit TH. DICKSON (*b*) merito tamen experientia didicit, hoc remedii genus tum præcipue convenire & proficuum esse, quando ex paralyfi sphincteris vesicæ originem habet malum (*c*). Liceat hic adhuc memorare pulchram observationem ab eodem Anglo notatam, „vir quidam pertinaci fatis morbo venereo vexatus, & variorum Medicorum præscriptionibus frustra usus, tandem incidit in gonorrhæam benignam, & insuper corripiebatur involuntaria urinæ excretionem. Smul cum urina guttatim effluens magnam muci quantitatem emittebat. Suis sit hujus observationis auctor ut vesicatorium ossi sacro imponeretur, utque ægrotus simul magna dosi corticis Peruviani pulverem assumeret. Antequam auferebatur vesicatorium, evanuerat jam feminalis materiæ & urinæ stillicidium. At insequenti die bubonum par in inguine sese manifestabat, quod tamen cito fatis evanescebat absque ulla medicaminis applicatione.

N 4

„ Interim

(*b*) In *Medical Observat. and Inquiries*, Vol. II. Art. XXVII. XXXV. Confer. *Observ. A. FOTHERGILL. L. cit. Vol. III. Art. XV. Conf. doctiss. LENTFRINK Genesk. Tydschrift, 2 Deel. Bladz. 173. & Cl. SANDIFORTII Biblioth. Tom. VI. pag. 102. (c) L. cit. Vol. III. Art. XI.*

„Interim nec involuntaria urinæ excretio,
 „nec genorrhæa benigna in posterum sese
 „iterum exhibuerat (*d*).

In *Ischuria* quoque Vesicatoria e Cantharidibus ad lumbos femoraque appolita commendantur a Medicis (*e*). Sed & ossi sacro applicata eadem conducere, sequenti constat observatione, quam mecum communicavit Venerandus Peræceptor Cl. VAN DOEVEREN:

„A°. 1773. Mense Martio vir LXXII. anno-
 „rum, parcam urinam simul emittere soli-
 „tus, lotii emissionem, quadam occasione
 „coactus, per quadrantem horæ differebat,
 „ex quo tenesmus, tormina, & abdominis
 „dolores passus incidit in ischuriam, ut uri-
 „na cathetere educi debuerit, neque alio
 „modo emitti potuerit incassum adhibitis
 „variis laxantibus, emollientibus, stimulan-
 „tibus aliisque remediis: consilio autem da-
 „to, ut regioni ossis sacri magnum vesica-
 „torium applicaretur, tam felici successu
 „morbus solvebatur. ut mox urina sponte
 „fluxerit, quæ durantibus sedecim diebus
 „quotidie per catheterismum educi debuerat.”

In omni tamen *Ischuria* non conducere, agendi eorum modus satis indicat, v. g. inflammatoria, suppuratoria, aliisque speciebus. Imo, licet in calculosa conducere aliquando ea, pateat ex vi diuretica, postea notanda,
 &

(*d*) L. c. Tom. III. Art. XV. (*e*) Conf. OOSTERDYK SCHACHT *Inst. Med. Pract.* Sect. II. Lib. VIII. Cap. IX. §. 18.

& sæpe potenter calculum expulerint, non tamen unquam adhibenda sunt, ubi majoris calculi datur suspicio.

Cæteris in morbis, quibus renes vel vesica urinaria adficiuntur usus vesicatorium externus non adeo convenit, in nonnullis conducit Cantharidum usus internus, de quo mox agemus.

Notatum etiam invenio apud RIVIERIUM, quod vellicantium sæpe adpositorum ope, præmissis specificis, sæpe curaverit exostoses luis venereæ (f). Nec dubitandum, quin valeant cantharides ad diminuendas vel tollendas illas Verrucas, quas post morbos Venereos sæpe superstites videmus. Sic etiam Cantharidum præparata externe ad carnes exedendas & ulcera depuranda valere, patere potest ex formulis Veterum eum in finem præscriptis, quas ante de Histor. Cantharidum agens proposui. LANGIUS quoque cantharides externe applicatas sua virtute caustica lichenes, pforas, lepras duras atque callosos pedum & digitorum clavos extirpare affirmat (g). Expertiss. J. VAN DER HAAR, Veterum forte experientia edoctus, non tantum ipsas Cantharides, sed & tincturam ex illis confectam commendat ad varias verrucarum species auferendas (h).

N 5

In

(f) *Observat. Cent. IV. Observ. 22 & 29.*

(g) *Libr. I. Epistol. 47. pag. 110. (h) Verhandeling der Hollandsche Maatschapp. der Weetenschnapp. te Haarlem, XIII. Deel. 1 Stuk p 607. &c.*

In morbis sequioris Sexus variis quomodo vesicatoria diversimode possint conducere, satis ex præmissis patet: breviter modo adduxisse liceat, jam HIPPOCRATEM & DIOSCORIDEM inter veteres ad proliciendos menses commendasse pessaria quæ Cantharides recipient (i).

Liceat adhuc, antequam usum Cantharidum externum linquam, unicum illud notare, relatum mihi fuisse ab Amico Cl. SCHLEGERUM, Med. Professore & Practicum Casselensem, scirrhus inveteratos & testiculos venereos per vesicatoria, ad ipsum locum adfectum adplicata, discussione, rarissime suppuratione, curare.

Hæc de externo Cantharidum usu notasse sufficiat: videamus nunc, quid interne exhibitæ varia sub præparatione efficiant, quibusque in casibus a prudenti Medico cum fructu exhiberi possint.

(i) Conf. n. Diff. pag. 58. & DIOSCORIDIS Lib. II. Cap. 66.



SECTIONIS QUARTÆ
PARS POSTERIOR,
CANTHARIDUM USUM INTERNUM
EXHIBENS.

DE CANTHARIDUM INTERNE SUM-
TARUM VI MALIGNA.

§. XXVI. **C**antharidum effectus nocivos in corpus humanum Veteribus probe perspectos fuisse, ex prudentissimo, quo illas exhiberi voluerunt, modo non tantum, verum & ex attributis venenatis, quæ ipsis adscripserunt unanimi fere voce, facile comprobatur. Audiamus solum GALENUM (*k*), de iis ita scribentem. „si sola exhibeatur vesicam exulcerat, & cum inimicam nobis facultatem obtineat hominem plerumque necat: at si quibusdam aliis miscatur, auxilium vesicæ præbet, & urinam magno opere provocat.” Similiter non magis faventer de iisdem scripsit DIOSCORIDES (*l*): „Quibus datæ sunt Cantharides” inquit „signa eveniunt gravissima.” Ab

(*k*) *De Simpl. Med. facult.* Lib. II. (*l*) Lib. VI. Cap. I.

„ Ab ore enim ad vesicam usque cuncta erodi sentiuntur, picem aut simile quiddam cedriæ resipiunt, dextra præcordia inflammantur: urinam ægre reddunt, & subinde cum lotio sanguinem emittunt: strigementa non secus atque dysentericis, alvo deferuntur: fastidia urgent, animo liquuntur, obortaque vertigine cadunt: postremo mentem abalienantur. ” PLINIO (*m*), aliisque permultis, similiter atro carbone notatus est Cantharidum usus internus. Satis quoque suo tempore perspexit NICANDER, Medicus & Poëta Græcus, violenta & truculentissima symptomata, usui horum animalculorum interno, nimis temerario, supervenientia, uti patet ex hujus Viri Alexipharmaco. Locum ex versione JEREMIE MARTII, qui NICANDRI Theriaca, in latinum carmen redegit, apponere lubet.

*Nec tu frugifecam, piceum quæ reddit odorem,
Cantharidem pota, quia talem imitata resinam,
Plenas illa trahit nares, & dentibus ipsis
Infecto cedriæ sapor obversatur in ore,
Morsaque labra dolent; alias extrema superni
Janua ventriculi; contortaque vellitur alvus,
Atque cruentam acer vesicam supprimit angor,
Multa coarctatum stringitque angustia pectus,
Subcidenſque cibi coquus imo ad viscera tendit.*

Reddi-

*Reddatur impatiens mutatis moribus æger,
Ut pulsa ob tantum mente & ratione dolorem
Lamentabilibus cadat intereatque querelis;
Qualis in horrenti spinarum pappus echino,
Quem violenta rapit per inaneque dissipat
aura (n)*

Ob qualitates nostri insecti venenatas, easque veteribus optime cognitatas, videtur sancita lex ÆLII MARCIANI (qui creditur attigisse tempora ALEXANDRI SEVERI (o) A. U. 975. a C. N. 222.) qua de temerario Cantharidum usu agitur, cujus verba hæc sunt: *Alio Senatusconsulto effectum est, ut pigmentarii, si cui temere Cicutam, Salamandram, Aconitum, Pituocampas aut Bubrostim, Mandragoram, & id quod lustramenti causa dederint Cantharides, pœna teneantur hujus legis. L. 3. §. 3. ff. ad Leg. Corn. de Sicar.* Innumeris observationibus comprobare possem, quam nociva effecta usus Cantharidum internus produxerit, nisi ubique illa essent obvia & vulgaria fatis (o*). Juvabit tamen nonnulla recentissima hic opponere. Sic invenio notabilem casum nuperrime a WILBRECH-

(n) Vid. NICANDRI *Theriaca*, adnexam Tract. GREVINI de *Veneris*, Antverp. 1571. p. 315. conf. etiam de iis PAULUS ÆGINETA Lib. V. Cap. 31. (o) Vid. HEINNECCI *Hist. Jur.* Lib. I. Cap. IV. §. 345. & BACHII *Hist. Jur.* Lib. III. Cap. II. Sect. I. §. 11 & 37. (o*) Vid. v. g. BARTHOLIN. *Hist. Cent. V. II.* 82.

BRECHTIO jun. prolatum, Virginis nempe XXXV. annorum, quæ, loco pulveris cujusdam purgantis, assumerat integram drachmam pulveris Cantharidum: semihoram post infauftam ingestionem, exhibito vomitorio, magnam pulveris partem vomitu iterum ejecerat: non tamen hoc pacto præcavebantur solita hujus medicaminis ingesti symptomata. Vehementi dolore vexabatur, tam in ventriculo quam inferiore abdominis regione, continua & nausea & vomituratione, vehementissimo urinæ ardore, superveniente mictu cruento: pulsus erat parvus, durus & intermittens, facies frigida, manus & pedes occupabat frigidus sudor: præter recensita hæc violentissima symptomata frequenter adhuc convulsionibus vexabatur. Instituta V. S., applicato clysmate, & copiosa olei amygdalarum dulcium ingestione, lente sedabantur dolores, cæteraque symptomata, quamquam urinæ ardor satis diu perseveraverit (p).

Placuit etiam doctiss. atque dexterrimo J. L. HOFFMANN, cujus ante mentionem feci, binas sequentes historias mecum communicare: A. 1732. (scribit) Pharmacopolæ Luxemburgensis famulus importunitatem mulieris bajulæ, liquorum spirituosorum avidissimæ, castigaturus, exhibuit illi infusionem

(p) *Geschichte und Versuche einer Chirurgischen Privat-Gesellschaft zu Kopenhagen 1774. XXVI. Wahrnehm.*

nem vinosam Cantharidum ad drachmam fere dimidiam, hunc in finem frigide præparatam, adjecto liquore spirituofo gratiores & fyrupo, quam plebejo more hæc uno hauſtu ingeſſit. Rediit poſt bihorium anhelans, de gulæ, ventriculi & urinæ ardore, ut & ſiti intolerabili conquerens. Oleum amygdalarum, emulſio nitrata, magna copia ingurgitata, ſpiritus nitri dulcis, non leniebant Iſchuriam accedentem. Pulsus durus, frequentiffimus, cum anxietate præcordiorum, & libidine venerea, durabant per XLVIII. horas, non obſtante repetita venæ ſectione. Accedit tandem miſtus cruentus, cum vulvæ pruritu intolerabili; admovebatur fots demulcens, continuato interim emulſionis uſu per triduum; tandem die ſexto, ſuadente D. KELLER, Urbis Poliatro, Hyoſcyami folia lacti incocta, vulvæ applicata, finem tragoediæ impoſuere.

Centurioni Gallo, viro vegeto, ſenſibilis, XXVIII. annorum, Iſtillicidii a ſanata gonorrhœa pertæſo, exhibuit Chirurgus quidam Legionis, lithontripticum Tulpii, ab Hombergio in Actis Acad. Scient. R. Par. A. 1709. deſcriptum, quod ejuſmodi in caſibus pro ſecreto habebat, ad Guttas X vel XII. tempore matutino & veſpertino ex libra aquæ communis ſumendas. Ægrotus incautus ſumſit XL. guttas, inde incidit in ardorem ventriculi ſummum, cum febre, iſchuria & ſatyriaſi, qua de cauſſa & ego in conſilium vocabar. Venæ ſectiones repetitæ, emulſiones, balnea,

balnea, nitrum cum dimidio camphoræ pondere, & tandem oleum lini catheteris ope in vesicam injectum, sexto & septimo die leniebant sensim mala. Lotium per aliquot dies continebat filamenta sanguinea, tum grumos nigricantes, cum mucō vesicæ copioso, quæ symptomata tandem XX. die cessabant: post diem XXX. rediit gonorrhœa, quæ sibi fuerat sævientibus symptomatibus recensitis, tumque æger cautior factus, sanabatur methodo ordinaria.

AN VETERES INTERNE CANTHARIDES ADHIBUERINT?

§. XXVII. Quemadmodum antea vidimus, Cantharidum usum externum Veteribus fuisse cognitum, ita nec illos latuit earum usus internus, ut ipsis probe cognita fuerit horum insectorum vis venata, si magna nimis dosi exhiberentur: sed e contrario non absque successu illa & varia eorum præparata pharmaceutica adhibuerunt, ubi alia medicamina omni carebant successu. Sic ipse Medicinæ Parens variis in locis horum insectorum usum internum præcipit: „portionem (ait) aquæ subtercutem laboranti concinnabis, si Cantharidum trium, ablatō cujusque capite, pedibus & alis, corpora ex tribus aquæ cyathis exhibueris” (q).
Alibi

(q) *De Viâ. Rat. in Morb. Acut. Sect. IV. Edit. Foëssian. Tom. I. pag. 406.*

Alibi sequentem præscripsit potionem ,
 „ Cantharides , nempe sine alis & capite qua-
 „ tuor tritas , & in vini albi hemina dimi-
 „ dia dilutas , & modico melle affuso , exhi-
 „ beto , idque bis aut ter in die bibat ” (*r*).

Multi Veterum , hac HIPPOCRATIS aucto-
 ritate suffulti , usum horum insectorum in-
 ternum suaferunt & præscripserunt , maxima
 tamen cum circumspèctione & prudentia.
 Nec mirum ; probe enim noverant , deletere-
 rios effectus , ex usu Cantharidum interno
 promanantes , si imprudenter fuissent inge-
 stæ. GALENUM non omnino Cantharidum
 usum ignorasse , mox patebit. Ex DIOSCO-
 RIDE patet , eas antidotis impositas ad uri-
 nam movendam fuisse interne sumtas (*s*).
 Eodem scopo eas dari ait PAULUS ÆGI-
 NETA (*s**). Non mirum ergo , sequentium
 sæculorum Medicos dictos antesignanos hic ,
 uti alibi fere ubique , secutos fuisse , & con-
 firmatos monito CELSI , *satis nempe esse ,*
anceps remedium experiri , quam nullum (*t*).
 Sic ZACUTUS LUSITANUS contra AMATUM
 LUSITANUM , LACUNAM , FUCHSIUM , LAN-
 GIUM , MERCURIALEM disputat , & cum
 GALENO (*u*) asserit , Cantharides medica-
 mentis diureticis commode misceri , imo
 modice sumtas , quibusque oportet mixtas ,

O

non

(*r*) *De Affect. intern.* Sect. V. Edit. cit. pag. 552.
 (*s*) Lib. II. Cap. 66. (*s**) Lib. VII , *u*. (*t*) *De*
Medicina , Lib. II. Cap. 10. (*u*) *Simpl. Med.*
Facult. Lib. III. Cap. 22.

non modo non offendere vesicam, sed & re-
nes expurgare, uti exemplo GALENI (v)
comprobat (w). Plures citavit BARTHOLI-
NUS (w*), & nuper Doct. TERSIER (x).

Ut itaque pateat, qua ratione adhiberi
possint interne, quibusque in morbis pro-
sint, ita procedendum duxi, ut, recensitis
nonnullis earum præparatis, quæ ab Aucto-
ribus commendantur, breviter percurram
illos morbos, ad quos curandos, vel miti-
gandos, conducere posse eas, experientia
docet.

VARIE CANTHARIDUM PRO USU
INTERNO PRÆPARATIONES.

(.XXVIII. HIPPOCRATES, usus horum
insectorum, ut ante vidimus, auctor suafor-
que, præcipit, ut capita, alæ & pedes re-
jiciantur, quia suspicabatur, iis in partibus
præcipue venenum latitare. Vidimus jam in
antecedentibus, & experimentis comprobavi-
mus, vanam esse hanc cautelam. Sufficiat
ideo hic notasse, illum hæc animalcula in
substantia, uti loqui amant Medici, adhibuisse.

Recentiores Medici varii illi methodo vix
fidentes, suadent, ut potius Infusum Can-
tharidum, vel Tinctura alcoholis ope con-
fecta in usum vocetur: qualem formulam
pro-

(v) Lib. cit. Lib. IV. Cap. 18. (w) *De Med.
Princip. Hist.* Libr. III. Hist. 117. dub. 67. pag.
395. (w*) L. cit. (x) In not. ad UNZER'S
Geneesk. Handlæk, pag. 217.

proposuit THOM. BARTHOLINUS (x^*). Tincturam diureticam THOM. WILLISIUS parat ex apibus, cicadis, Cantharidibus in tinctura tartari infusis, cujus dosis a gtt. x. ad xxx. (y). HOMBERGIUS in Actis Parisinis Lithontripticum Tulpii, supra memoratum descripsit cujus sequens est præparatio: Recip. Cantharid. ablatis alis Drachm. i. Cardam. min. Dr. i. pulverisentur & adde Spir. Vin. rectific. Unc. i. Spir. Nitr. Unc. dim. stent in loco frigido per quinque vel sex dies, sæpeque agitentur. Non obturandum vitri orificium, ob fermentationem continuam ab his mixtis excitatam (z). Alii Cantharides oleo macerant, & hoc ad usus servant, quemadmodum docet HOFFMANNUS (a). Alii balsamum ex iis parant, quemadmodum patet ex MYNSICHTO (b). Alii denique electualia, extracta, morsulos, alia-

O 2 que

(x^*) *Hist. Anat.* Cent. V. Hist. 82. (y) *Pharmacop. Rationalis* Sect. IV. Cap. II. (z) *Lib. cit.* An. 1709. pag. 466. Notat hic auctor, mixturam hanc per biennium fermentationis indicia exhibuisse, cujus phænomeni rationem in eo latere autumat, quod sal alcalinus cantharidum nimis oleosis sit obvolutus, quam ut adeo cito ab acido nitri potuerit affici, & sic lentam adeo diutissimeque continuatam effervescentiam produci. Pulchre cum his conveniunt ea quæ mihi in propriis experimentis observare licuit. Vid. Sect II. §. XIII. & XIV. (a) *Clav. Schræd. pharmacop.* Lib. V. Sect. IV. §. 76. (b) *Armament. Chym.* Sect. 34. pag. 469.

que præparata, ad usum commendant. Vid. inprimis GROENEVELDII tractatus mox allegandus pag. 216.

Non inficiandum est, usum nonnulorum præparatorum, e Cantharidibus confectorum, præferendum esse usui integrorum animalculorum: præparationem enim, quam hoc pacto subeunt, magnopere infringere eorum vim venenatam, usumque sic reddere tutiorem, non tantummodo suadet ratio, sed & observatio abunde satis declarat. Dubitari tamen posset, num non melius conducatur, GALENO præeunte, prudenti consilio & modo parvas admodum ipsarum Cantharidum portiones, aliis medicamentis debite mixtas exhibere, quam variis præparationibus propriam earum vim nimis infringere, uti & in aliis medicaminibus toties contingit: meretur hæc res observationibus ulterius confirmari.

Tincturam Cantharidum ope alcoholis paratam, pro usu interno tutiorem esse, plerique tamen Auctores perhibent, & præstantissima hoc præparatum producere effecta, præter varias alias observationes, comprobant bina sequentia observata satis speciosa, a doctiss. Medico PH. J. LOOFF, qui libello suo, cui titulus *Donum Chemicum*, celebritatem acquisivit, mecum communicata. Ejus ejus literas hac super re ad me datas. „Tibi „non ignotum est, Cantharidibus usos fuiss. „se tam prisca, quam hodierni, sæculi Me. „dicos, & quidem non tantum externe, ve. „rum

„rum & interne. Horum animalculorum
 „pulveris usum omnino improbo, pessimo-
 „rum inde eventuum exempla, quæ passim
 „apud Auctores prostant, omnes Medicos
 „detertere debent. Alia vero horum præ-
 „parata caute adhibenda sunt. Nulla de eo-
 „rum oleo, decocto, spiritu, vel aqua de-
 „stillata mihi sunt nota: in Tincturæ vero,
 „vel essentia Cantharidum, laudem Tibi
 „duas historias referre possum, uti ex ore
 „Soceri mei Cl. MULLERI relatas habeo.

„Vir quidam Groningæ, qui magnam
 „quantitatem laudani opii incaute assum-
 „serat, post brevem soporem noctu cadit in
 „convulsiones continuas: Socer meus advo-
 „catur, & conspecto morbo ejusque causa,
 „dat illi essentia Cantharidum guttas XX.
 „ad XXX. ex vino, quo remedio non diu
 „post ad se rediens, convulsiones cessant, cum
 „restitutione omnium functionum. Altera
 „historia est de muliere maniaca Amsteloda-
 „mi degente. Varia solita atque insolita re-
 „media absque fructu erant tentata. Raro erat
 „hæc infania taciturna, sed semper valde
 „loquax, & perfacile in iras, rixas & convi-
 „cia erumpens, violentas sæpe manus tam
 „in adstantes, quam in ipsa suppellectilia
 „exercebat. Tandem ad essentiam Cantha-
 „ridum deveniebat versatissimus ille medi-
 „cus: dabat illi primo decem vel quindecim
 „guttas, bis terve de die: & en! lucidum
 „intervallum mox sequebatur assumptum re-
 „medium. Sequentibus diebus augebatur

„dosis, & plane ad se rediens longius erat
 „intervallum: eo eventu, ut tandem solo
 „hoc medicamento ad sanam mentem & sanitatem rediret.

„Singulare omnino in hoc morbo erat,
 „quod ægrota hæc, assumpta Cantharidum
 „tinctura confestim in animi deliquium inciderebat, & post pauca minuta ad se rediens,
 „sana mente gaudebat, omnium eorum,
 „quæ in statu amentiae vel dixerat vel egerat omnino oblita. Statu vero hoc expirante,
 „parvus & brevis oriebatur sopor,
 „quo finito in pristinum incidebat furorem,
 „oblita eorum, quæ in lucido intervallo
 „erant facta, sed optime reminiscens omnium horum
 „quæ in statu amentiae peregerat, seu peracta erant.

„Essentia Cantharidum tam in hoc, quam
 „in præcedenti, casu adhibita sequenti modo paratur. R. Canthar. Pulv. Unc. dim.
 „macera eum per XXIV. horas in lixivio Cinerum
 „clavellatorum, postea ei adfunde Spiritus vini
 „rectificat. Unc. x. Loco calido, clausso vitro,
 „stet per aliquot dies, & filtra essentiam pro usu.”

Ne nimis diu his insistam, transeo ad ipsum usum,
 in quo pertractando secundum vires & effecta,
 quæ inde profluunt, progrediar.

VIS CANTHARIDUM DIURETICA.

§. XXIX. In antecedentibus, ubi de usu Cantharidum
 externo egi, mentionem jam feci,

feci, de mirabili illa horum insectorum proprietate, qua præsertim in vias urinarias agunt, imo illas infestant, & graviter aliquando afficiunt, licet externe fuerint applicata. Hinc factum est, ut ab omni tempore inter medicamenta urinam moventia & incitantia fuerint relata. Patet hoc ex potione diuretica ab HIPPOCRATE præscripta, de qua antea dixi, ut & GALENI (c) & PAULI ÆGINETÆ, testimonio jam memorato (c*) & clarius patebit adhuc, nonnullorum aliorum testimoniis & observationibus in medium productis.

Testatur DIOSCORIDES, qui non admodum favet Cantharidum usui interno, quod „nonnulli Cantharidas antidotis admixtas „etiam hydropicis auxiliari prodiderint, quippe quæ urinas moveant” (d). Recentiorum Medicorum varia testimonia de illa exstant: uti verbi gratia patet ex nomine Tincturæ diureticiæ WILLISH ante memoratæ. Sic ischuriam desperatam pulvere Cantharidum & vesicæ cervi B. TIMÆUS A GULDENKLEE sanavit (e). Itidem in suppressione urinæ a calculo sequentem præscripsit potionem G. BALLONIUS (f), ꝛ. Decoct. Rad. Aperitiv. Unc. IV, Syrup. de Raphan. Unc. I, Lapid. Judaic. Dr. I, Cantharid. pulver.

O 4 Gr.

(c) *De Simpl. Med. Fac.* Libr. II. (c*) Vid. pag. 124. (d) *De Mat. Med.* L. II. Cap. 66. (e) Libr. IV, Cap. V. Observ. 15. (f) Libr. I. Consil. 52.

Gr. IV, Mithridat. Scrup. dim. M. F. potio. In Ischuria seu urinæ suppressione, & Gonorrhœa virulenta, Cantharides interne vel in pulvere, vel in infuso, citra noxam, imo cum fructu, a multis exhiberi docuit observatio (g): & mulierem quandam, ischuria laborantem, Cantharidum gr. III. in lacte usam fuisse, testatur LUCAS SCHROEKIUS (h). Plura proferre possem ejusmodi observata, nisi ferias mihi hic fecisset JOANNES GROENEVELT Medicus Londinensis, qui multiplici experientia edoctus, Cantharides camphora correctas in ischuriis, dysuriis, stranguiriis, vesicæ ulceribus, in sua praxi adhibuit, atque nobilissimum tutissimumque esse hoc remedium comprobavit: ita ut ultra centum sexus fæminei potente hoc diuretico fanaverit, quemadmodum testatur in proœmio ad libellum *de cauto Cantharidum in Medicina usu interno* (i). Ex quo patet clarissime, insecta nostra, camphora correctâ, optimos

(g) Vid. Scholium ad Observ. 133. A. I. Eph. N. C. (h) Eph. N. Cur. A. I, Observ. 240. in Scholio. (i) Lectori non ingratum fore existimo, brevibus fatum hujus Viri hic adponere, quo factum est, ut memorato tractatu nunc gaudeamus, novo exemplo *Bona sæpe ex malis oriri*. Praxin medicam ille Belga feliciter Londini exercens, summo cum emolumento Cantharidibus, camphora correctis, utebatur, ubi frustra alia adhibuerat medicamina. Accidit vero, ut fæmina quædam, cui hoc medicamenti genus præscripserat, imprudenter neglecto usu Camphoræ illi etiam præscripto,

optimos edere effectus, & tuto satis a prudenti Medico in iis casibus adhiberi posse, ubi fortiora diuretica & incidentia ex rite formata indicatione requiruntur. Expertissimi illius Viri tractatum anglice edidit, multisque observationibus auxit, JOH. MARTEN a. 1706.

Juvat, quod vis illa acris diuretica nonnullis possit mitigari: quorum varia adduxit jam DIOSCORIDES (*k*) & PAULUS (*l*). Inter ea recentiores computant quoque Camphoram. Miram vim Camphoræ, in corrigendo Cantharidum veneno, pulchre etiam probant, mea experimenta, tam in proprio corpore, quam in canibus instituta: vid. Sect. 111.

O 5

§. 1.

non bene sese habuerit. Quo facto, per bedellum nomine Collegii medici in jus vocabatur, ut ejusmodi præscriptionis rationem redderet: quod fecit ita, ut absque omni censura hac vice dimitteretur. Perrexit itaque in præscribendo & suadendo Cantharidum usu interno, & varia Collegii Medici Lond. membra sæpe stupenda effecta ejusmodi præscriptionum videbant. Accidit vero, ut anno fere præterlapso, a prima citatione, de novo in jus vocaretur, ob imprudentes Cantharidum præscriptiones: tandemque evenit, ut, quidquid ageret, demonstraret observationibus, aut comprobaret experimentis, sceleratorum carceri, *Newgate* vulgo dicto, medicinæ male exercitæ tanquam reus includeretur. Invidia Medicorum sic carceri traditus Tractatum, de quo mentionem feci, in sui defensionem conscripsit, ediditque anno 1698. (*k*) Libr. VI. C. I. (*l*) L. V, C. 31.

§. I. Experim. XXIII. & §. III. Exp. XX, XXI, XXII, & XXV.

Imo (ni totus fallor) tuto satis concludere possum ex institutis experimentis, non tantum Camphoræ, sed etiam Theriacæ Andromachi, (notante hoc etiam præter alios TH. ERASTO (*l*^{*})) & Oleo competere vim Cantharidum venenum corrigentem. Pulvis enim Cantharidum mixtus cum Theriaca, & cuti appositus, vesicantis vim ita infractam habuit, ut nequidem ruborem cutis induxerit: & eadem theriaca cum pulvere horum insectorum mixta, & cani propinata, præcavit omnia symptomata deleteria, usui pulveris absque ejus additamento supervenientia; vid. Sect. III. §. I. Exp. XXIV. & §. III. Exp. XXIV. XXVI. XXVII. XXVIII. XXIX.

VIS CANTHARIDUM APHRODISIACA.

§. XXX. Insecta nostra, ob mirabilem, qua pollent, vim stimulantem, præcipue in vias urinarias & partes generationi dicatas agentem, etiam sunt relata inter medicamenta Aphrodisiaca, ad venerem incitantia: & revera, nostra animalcula hac pollere vi, variorum experientia constat. Sic suo jam tempore notavit CARDANUS (*m*), *mensura mediocri exhibitæ Cantharides tentiginem & erectionem veretri faciunt maximam. Majore*
exco-

(*l*^{*}) In *Exam. Simpl. quæ ad compos. Theriac. Andromachi requirunt*. Lib. II. pag. 444. (*m*) *De Subtilit.* Lib. IX, pag. Edit. ante cit. 224.

excoriant vesicam, & sanguinis mictum faciunt. Majori adhuc insanos reddunt. Et quamvis permultis observationibus, hinc inde obviis, constet, truculentissima sæpe Cantharides, ad venerem incitandam ingestas, edidisse effecta: nihilominus, aliquando, ubi vel a morbo, vel ab alia quacumque causa, languet Venus, intrepide a nonnullis in usum vocantur. Imo, quod magis est, hunc in finem quandoque, irritum quamvis, adhibentur ab illis, qui, propter ætatem nimis provecctam, effecti in caltris Veneris non amplius militare possunt; quemadmodum innuere videtur S. L. GEOFFROY ubi canit:

*Ecce Senex annis curvus, fractusque catarrhis
Formosam socio juvenem sibi fœdere jungit:
Huic desunt vires, nulla hunc succendere tadâ
Divus amor potuit, tremulo concreta gelascunt
Pectora, nec Veneris poterit conscendere ad aras,
At miserum frustra torquet malesuada libido,
Et quacumque via extinctum revocare calorem
Nititur, assumtis herbis, acrique veneno
Cantharidum, antiquum vult sollicitare vi-
gorem (n).*

Ne videar plus dixisse, quam observatis stabilire possem, juvabit nonnulla protulisse, quæ absque horrore vix considerari possunt exempla: ex innumeris enim, quæ prostant, non difficile erit talia feligere.

Sic prostat truculenta historia cujusdam, qui ex ingestis Cantharidum drachmis duabus, cum scinco marino, & radice satyrionis, insatiabili vexabatur coeundi desiderio, & postquam, deficiente materia feminali, sanguis e pene exiisset, undecimo die vitam cum morte commutavit (o). Magis adhuc truculenta sunt symptomata, quæ ab eadem Cantharidum quantitate producta fuisse, refert JOB A MEEKREN, in historia, quam desumpsit ex B. CABROLIO, Anatomico Monspelienti (p), cujus narratione si supersedeo, facile me veniam impetraturum apud castos homines confido.

Patet ex illis, horrenda effecta Cantharides, magna quantitate simul & semel ingestas, producere posse: ideo tamen credendum non est, eas minori quantitate & dosi ingestas non aliquando nocere. Docent observationes, a parva satis dosi pessima fuisse producta symptomata, veluti cum suo damno expertus fuit temerarius veneris miles, de quo mentionem facit D. LUDOVICI, qui, ut meretrici ex voto satifaceret, & se virum in re venerea strenuum, & fere invincibilem, præstaret, totam Cantharidem, abjectis alis, cum diasatyrîi portione deglutivit: quibus ingestis, post breve satis temporis spatium, in priapissimum atrocem, maximo dolore, & fluxu

(o) *Ephem. Germ. N. C. Dec. I. A. IX & X. Observ. 148.* (p) *Observ. Med. Chirurg. Cap. XXXIV. pag. 141 & 142.*

fluxu cruento, eoque perpetuo, stipatum, nullis remediis, nisi morte mitigandum, incidit (q). Sic narrat etiam PARÆUS historiam Abbatis egregii scortatoris, qui, ad incitandam venerem Cantharidum pulverem ingessit, sed misere pereundo petulantiae & libidinis poenas luit (r). Præter memorata symptomata etiam alia adhuc produci a Cantharidibus ingestis constabit ex observatione a LANGIO producta: „Bononiæ adolescentem Gallum, gallo quovis gallinaceo salaciorum, in jussulo Cantharides ingessisse, ne in conflictu veneris succumberet, & exinde, loco illecebrarum ad coitum, accidisse, ut universum corpus punctationibus, vellicaretur, ut cedrinæ picis sapore, amenitia, animi deliquiis, vertigine, & aliis permultis symptomatibus deleterii, difficulter admodum profligandis, vexaretur (s).

Quum itaque tot Observatorum testimoniiis constet, perniciosissima a Cantharidibus ingestis produci effecta, non immerito a nonnullis earum usus internus, ad dictum scopum aphrodisiacum, censetur admodum periculosus: & præstaret absque dubio, ubi a Medico expetitur medicamentum ad libidinem & pruritus venereum incitandum, ut sequeretur exemplum, ab ALEXANDRO BENEDICTO relatum, sequens: *Quidam* (ait)

a no-

(q) *Misc. N. C. Dec. I. Ao. IX & X. Obs.* 34. pag. 98. (r) *Prax. Lib. XX. Cap. 28.* (s) *Epist. Med. Lib. I. Epist. 47.*

a nobis nobilis Venetus petiit, ut aliquo adjumento effietam senectutis virilitatem reficerem. Septuagenarium hominem demiror, claudum, hemiplegia debilitatum, tam impudenter lenocinia adhuc per vicos perquirentem: roganti capulari seni diasatyrium promissimus, at diaphænicon abstulit hilaris senex, quo assumpto, inter meretricis amplexus, salivariæque oscula, pigritantem venerem demisans primum, atque subinde damnans, turbato ventre ad sellam properare cogitur, non sine intestinorum tormentis, atque eo modo decies alvum stolidus homo exoneravit (t). Senex itaque hic rugosus & strigosus, medicamenti ope magis ad alvum exonerandam, quam ad venerem, incitatus, liberabatur satis commode a sordibus primarum viarum, asservatis & retentis in corpore succis laudabilioribus, vitæ senili conservandæ necessariis.

Sed dantur tamen Auctores, qui, dum Cantharidibus tribuunt mirificam vim veneream, hinc & earum usum eum in finem commendant. Imo nonnulli tantam vim Veneri amicam his infectis inesse contendunt, ut, si Cantharides, cum oleo fornicarum solutæ solutæque, pollici pedis inungantur, ælstrum venereum, vix iterum compescendum, excitent, teste BAYRIO (u) & LOTICHIO (v). Contra impotentiam Remedium cum

(t) *De Cur. Morb. Lib. XXIV. Cap. 18. pag. 922.*

(u) *Prax. Med. Lib. XVI. Cap. I.* (v) *Comment. in Petron. Arbitr. Satyr. Lib. I. Cap. 6. p. 48.*

cum successu usurpatum commendat P. PLATERUS quod Cantharides ingrediuntur (w). Afferit quoque Z. LUSITANUS, se sæpe vidisse, qui Cantharides cum alis, pedibus & capite ad coitus illecebras devorarunt, pharmacis permixtas, quæ illarum vires infringere possunt (x). Exhibet A. MYNSICHT Aphrodisiacam formulam, quam mirabiliter venerem sopitam excitare & irritare scribit, similiter insectum nostrum recipientem (y). Species diaveneris, quas ingrediuntur Cantharides alio loco describit idem Auctor (z). Notatum quoque invenio ab EDWARDO IVES, quod Æthiopes non absque successu Tinctura quadam Cantharidum ad excitandum stimulum venereum utantur, illamque eum in finem magno satis pretio emant (a). Conf. MARTEN supra laudatus (b).

Ex illis, quæ ante de Camphoræ viribus dixi, & notavi, suspicari licet, num Cantharides, earumque præparata, camphoræ ope correctæ, & sic in usum vocata, non tantum ad scopum feriendum forent apta. sed & tutius sisterent medicamentum, si ejusmodi remedium ex officio præscribere deberet Medicus.

CAN-

(w) *Observat.* Lib. I. pag. 239. (x) *De Medic. Princip. Histor.* Lib. II. Hist. 117. dub. 67. (y) *Armament. Medic. Chym.* Sect. VIII. (z) *Libr. cit.* Sect. V. (a) *Reizen van Engeland naar Indien*, pag. 64. (b) *Libr. cit.* pag. 216.

CANTHARIDUM USUS INTERNUS
ALIIS IN MORBIS, ET QUIDEM
I^o. IN EPILEPSIA.

§. XXXI. Præter usum Cantharidum internum ad pellendam urinam, aut ad venærem stimulantam, aliis etiam in morbis commendantur eædem, vel præparata inde confecta. Vidimus ante, quomodo externe irritando convulsiones epilepticas sanent, in primis nervis subcutaneis applicatæ: cujus efficacix in rustico quodam pulcherrimum exemplum habet SAVONAROLA (c). Simili forsan modo interne earum vis eodem scopo valet, irritando nervos ventriculi & intestinorum, & alliciendo, derivandoque, Epilepsiæ causam materialem. Sed in morbo epileptico, si oriatur ex materia crassa, spissâ, cerebrum jam occupante, commendatur quoque cantharidum usus internus ad resolvendum & attenuandum humorum lentorem. Ingrediuntur ideo pulverem antepilepticum MERCURIALIS, cujus formula hæc est, R. Semin. Pœon. Visc. quercin. ana Drachm. 11. Cardamom. Drachm. 1. Cantharidum præparat. Scrup. 11. Pulverisentur omnia, & cum melle exacte mixtis fiat bolus, cujus Drachma dimidia vel integra singulis vicibus tribus horis ante cibum sumatur (d). Sic in epilepsia ab urinæ suppressione

(c) *De Ægrot. Cap. Tr. VI. in fine.* (d) *Libr. II. de Morbis pueror. Cap. III. in fine Conf. M. FRICCI Tr. de Venen. Virt. Med. Cap. V.*

citra ullum tamen dolorem, copiosus urinæ fluxus sequitur (i). Mirandum absque dubio hos homines tantam Cantharidum quantitatem innocue ingerere posse: sed forte hoc inde deduci potest, quod Cantharides, quæ illo in climate reperiuntur, non tantam possideant vim causticam, quemadmodum varietatem hanc in aliis animalibus & vegetabilibus, sub diversis climatibus reperiundis, frequenter observamus. Doctiss. BACCIUS, auctoritate Arabum nonnullorum, (v. g. Rhazis & Jo. Damasceni) Cantharides in substantia adversus rabiem assumendas suadet. Hoc antidotum (sic enim vocat compositionem) paratur, dum muscæ in fero lactis, inter conficiendum butyrum expresso, prius infusæ exsiccantur, posteaque flore lentium, simulque vino addito formantur in trochiscos scrupuli unius ponderis, quorum unus quisque pro dosi singulis diebus assumitur: quo quidem medicamento, quantumvis sanguineam mingat urinam æger, feliciter hydrophobia prævertitur, ipsum vero symptoma lacte copiosius hausto persanatur (i*). In Italia etiam ad rabiem caninam curandam pulverem Cantharidum assumit vulgus, creditque, ægrotum, ingesto hoc pulvere, cum copiosa

(i) Conf. J. F. CARTHEUSERI *Fund. Mat. Med.* Tom. I. Sect. X. Cap. XIII. pag. 501. Not. s.
 (i*) *De Venenis* pag. 89. Conf. R. MEADIUS *Tent. III. de Can. Rabie.* pag. 95.

copiosa urina caniculos emittere, & hoc pacto sanitatem recuperare (*k*). In actis Edin-burgenſibus aliquis ſimiliter laudavit inter-num Cantharidum uſum (*l*). Cantharides quoque ingrediuntur Remedium Antilyſſum, Werlhoffii, conſummatiffimi Medici, quod VOGELIUS communicavit (*m*).

III°. IN TUSSI CONVULSIVA.

§. XXXIII. Memoranda jam mihi veniunt ſtupenda effecta, quæ edunt ingeſtæ Cantharides, earumque præparata, in *tuffi convulſiva* infantum, de quibus nuperrime monuit doctiſſ. Anglus J. C. LETTSON (*n*). Teſtatur hic Auctor, ſe, cum in tuffi convulſiva infantum, morbo in Anglia ſat vulgari & truculento, abſque ſucceſſu adhiberet Cicutam, adeo a nonnullo auctore deprædicatam, Venæ ſectiões, Emetica, Corticem Peruvianum, Opium cet. cogitaviſſe, num non Veſicatorium pectori impoſitum prodeſſe poſſet, præſertim quum infantes hoc morbo exſtincti plerumque internam thoracis ſuperficiem, & pleuram, exhibeant inflammataſ? Dein hanc quæſtionem ſibi propoſuit,

P 2

anne

(*k*) Vid. Diſſ. G. MANCHI ante cit. pag. 21.
 (*l*) v. SWIETEN *Comm. Tom. III.* pag. 578.
 (*m*) *Prælect. Acad.* §. 112. pag. 80. (*n*) *Medical Mem. of the General diſpenſariis in London.*
For part of the Years 1773 and 1774.

anne hæc topica revellendo salutem adferant? An potius Cantharidum particulæ, systema circulatorium intrantes, specifici quid exferant? Et scribit, se eo magis favisse ultimæ huic quæstioni, quum jam cognitum haberet, doct. BURTON, Practicum non infimæ notæ, per XXXVIII. annos, optimo cum eventu, hoc in morbo Cantharides, camphoræ nuptas, exhibuisse. Formula erat hæc, \mathfrak{R} . Pulv. Cantharid. Scrup. i, Camphora Scrup. i, his bene mixtis adde Extract. Cort. Peruv. Drachm. iii. M. F. Pilul. Infanti propinabat omni trihorio vel quadrihorio octo vel decem grana, in aqua simplici, vel Julapio quodam Balsami Copai-ve quid solutum tenente, & potus ægroti interim erat emulsio communis. Noster Auctor, quum hanc methodum infantibus ob nauseosum medicamenti saporem molestam nimis suspicabatur, in alia hujus morbi epidemia, sequenti modo Cantharides propinavit, \mathfrak{R} . Tinct. Cort. Peruv. Unc. i. cum dim. Elix. Paregor. Unc. dim. Tinctur. Cantharid. Drachm. i. M. Hujus mixturæ ter vel quater de die infantibus exhibebat aliquot guttas, donec levis stranguria oboriebatur, & tum vel dosin diminuebat, vel longioribus intervallis ingerendam jubebat. Stranguria plerumque die tertio evenire solebat, quamquam illa non semper producebatur: ipse morbus raro sextum excurrerat diem, & apparente stranguria morbus citius solvebatur, siue Cortex Peruvianus additus fuerit,

fuerit, five non. Per viginti annos hujus praxeos felicem habuit successum: & quamvis non pro remedio universalis hoc medicamentum habeat, asserit tamen, si caute, & pro rerum circumstantiis, adhibeatur, præmissis prius evacuantibus, felicem semper, infelicem numquam, inde se vidisse successum.

Sunt tamen nonnulli (inter quos doctiss. MILLAR in tractatu *de asthma & tussi convulsiva* (*n*^{*}) qui oppinabantur Cantharides interne sumptas nimis stimulare hoc in morbo, & hinc magis fidendum topicis hujusmodi medicaminis applicationibus putant, quale est illud, quod §. XXIII. pag. 114. proposui ex eo linimentum. Asserit tamen adhuc noster LETTSON, celeberrimum Practicum ejus exhortatione, Cantharides modo supra descripto, interne infantibus, tussi convulsiva laborantibus, exhibuisse, & nunquam illum infaustum inde observasse effectum, sed semper morbum hoc medicamine vicisse (o).

IV^o. IN HYDROPE.

§.XXXIV. Quemadmodum Auctores usum Cantharidum, uti notavi, ad pellendas urinas suasferunt, sic etiam varii ad earum usum in Hydrope ad sacram quasi anchoram con-

P 3

fugiant,

(*n*^{*}) Vid. supra p. 114. (o) Lib. cit. pag. 241. seqq.

fugiant, sequentes sic HIPPOCRATEM, qui, ut ante innui, Cantharides N^o. III, detractis alis, capite & pedibus, cum tribus aquæ cyathis pro hydropico commendavit. DIOSCORIDI eandem vim cognitam fuisse, ex antecedentibus patet (p). Hinc non mirum, plures Recentiorum idem medicamentum adhibuisse, veluti II. CAPIVACCIUS, qui exhiberi posse Cantharides in hydrope, quibusdam servatis conditionibus, quas addit, interque eas, ut integræ exhibeantur, iisque sub cautelis quas proponit GALENUS, scripsit: præscribit Cantharidem unam integram, cum scrupulo uno pulveris rutæ, vel spicæ, vel cum aliquo consimili, & superbibendum jubet aliquid pingue, ut juris pulli pinguis Unc. IV. vel VI. „Hoc modo” addit „utiliter & tuto dantur Cantharides in hydrope, & aliis lotii suppressionibus. Ego ab omnibus desertos Cantharidum usu restitutos vidi.” (q) Testatur quoque EPIPHANIUS FERDINANDUS, „volui devenire, maxime cum semel urina fuit suppressa in casu hoc (hydropico) ad extremum illud remedium, quod ponit HIPPOCRATES, ad pulverem Cantharidum ablatis alis & capite ad Unc. dim. in furno exsiccatis, & in vino exhibitis: sed quoniam melius habuit de suppressione, ideo non deveni.

Nam

(p) Vid. pag. n. 124. (q) Pract. Lib. III. Cap. XIX. in Oper. p. 736.

„Nam ad hoc remedium tunc est consen-
 „dendum, cum alia non profunt, & spes
 „est in angusto, & tunc, inquit Capivaccius,
 „quod desperati ad vitam revocentur.” (r)
 Commendatur sic ad althma, ingruente hy-
 drope, formula sequens, \mathcal{R} . Milep. præp.
 Scrup. dim. Cantharidum Gr. IV, Decoct.
 Allii Unc. IV, Syrup. Bizant. Unc. II. M. D.
 pro dosi. Sic testatur quoque VALESCUS DE
 TARANTA, uti refert PASCHALIUS, se, me-
 dicamento ex Cantharidibus, multos anasar-
 ca & ascite laborantes restituisse (s). Empi-
 ricus Gallus habuit pulverem ex Cantharidi-
 bus, in urinæ retentione desperata, hydrope
 arthritide præstantissimum, ex relatione M.
 ETMULLERI (t). Eas in minuta dosi etiam
 commendat JO. SCHULTETUS (u).

Hodierni etiam Medici sunt, qui ab hoc
 remedio non abhorrent, ubi ad potentiora
 est deveniendum. Sic doctiss. GRAINGER
 scribit: „quoniam (alia remedia) non æque
 „semper urinam provocant, usum remedii,
 „quod sequitur, potioem habeo; Recip.
 „pulv. Cantharid. Gr. IV, sal Tart. Gr. VI,
 „adduntur grana aliquot Nitri depurati, &
 „duo Camphoræ, fiat massa pilularis cum
 P 4 „Electuar.

(r) *Histor. Med.* 38. pag. 117. (s) Conf.
 M. FRICCI *Tract. Med. de Venen. virtut. Med.*
 pag. 169. JOSEPHUS SCHMIDT *Specul. Chirurg.*
 Lib. IV. pag. 829. (t) Vid. *Dilucidat. in Schræ-*
derum Tit. de Cantharidibus. (u) Eph. N. C.
 Cent. V & VI. Obs. 108.

„Electuar. Lenitivo. Q. S. Div. in tres pilu-
 „las, capiat unam omni trihorio, inde ex-
 „citatur frequens mejendi desiderium, —
 „& si dosis augetur, stranguria maxime in-
 „quieta suscitabitur.” (v). Recentissimus
 Auctor M. F. ALIX nuper pulcherrimam, ope
 Cantharidum, hydropis sanationem sequen-
 tibus descripsit verbis: „Sutor quidam XL.
 „annos natus, asthmaticus, febris violenta
 „corripiebatur. Consulit Medicum, qui ei
 „præscripsit sudorifera, inde pejus se habuit,
 „ita ut pedes insigniter tumerent, qui tu-
 „mor statim progressus est ad femora, hinc
 „ad scrotum, abdomen, pectus, tandemque
 „ad brachia, collum, faciem. Administra-
 „bam ipsi omnia medicamina, tam interna,
 „quam externa in hisce morbis usitata, nihil
 „vero proficiebam. Tandem hujus methodi
 „pertæsus, præscripsi illi medicamentum,
 „cui quatuor Grana Cantharidum subtilissi-
 „me pulverisatarum mixta erant, simulque
 „admonui, ut tempore, quo eo uteretur,
 „multam hordei aquam superbiberet: post-
 „quam quartam partem dosis ter sumserat,
 „sensit continuum ad mingendum stimulum,
 „ita ut tertia post meridiem hora usque ad
 „sequentis diei antemeridianum tempus uri-
 „nam perpetuo excerneret, tandemque ex-
 „cussa aqua, & roborantibus exhibitis, intra
 „sex

(v) *Histor. Febris Anom. Batav. A. 1746 &c.*
 Edinb. 1753. pag. 130.

„sex hebdomadarum spatium pristinam recuperaverit sanitatem.” (w).

Patet itaque Cantharides vi sua diuretica & stimulante aliquando conducere posse; summa tamen hic requiritur prudentia, quæ absque dubio SWIETENIO dictavit hoc effectum, *cum tuta, & satis efficacia, remedia diuretica habeantur, prudentiores Cantharidibus abstinere solent* (x).

V°. IN LITHIASI ET ISCHURIA.

§. XXXV. Ob mirabiles, quos Cantharides interne sumtæ in vias urinarias exserunt effectus (§. XXVIII.), relatæ etiam a nonnullis sunt inter medicamenta Lithonriptica v. g. a RHAZE (y): idemque patet ex Lithonriptico Tulpæ jam memorato ab HOMBERGIO descripto in Actis Parisinis (z). Sic ingrediuntur electuarium lithonripticum admodum compositum ANDRÆ GALLI Medici Tridentini, cujus formulam exhibet JOH. CRATO (a). ZAC. LUSITANI calculi expulsionem ope Cantharidum supra vidimus. FELIX PLATERUS etiam hanc Cantharidum vim agnovit, sed caute admodum adhiben-

P 5 das

(w) *Observat. Chirurg.* Fasc. I. Obs. VIII. pag. 37. seqq. (x) *Comment.* Tom. IV. pag. 258. (y) *Contin.* X. Conf. FALLOPIUS *de Compos. Med.* C. 13. (z) Anno 1709. pag. 456. (a) *Consil. Med.* 18. Lib. 4.

das suasit (*b*). Nec immerito, si enim paulo major esset calculus, a fortiter impellente remedio intra ureterum, vel urethræ, meatus detruderetur, quos non transire valens nephriticos auget dolores.

Propter vim Diureticam descriptam & mirabiles dotes, quas præstant in ischuria sananda externe adhibitæ, (de qua liceat monere G. CLINCH (*c*) pulchra notasse) non mirum est, cantharides nonnullis *Ischuria* speciebus, tum spurix tum veræ, commendatas fuisse ad urinam pellendam, quæ a perito Medico facile distinguuntur. Sic EPIPHANIUS FERDINANDUS (*d*) devenit ad pulverem unius Cantharidis integræ cum pulvere pellis leporis combustæ: sed res e voto non successit. Post mitiorum usum exhiberi suadet CHRIST. GUARINONIUS (*e*). Cantharidum grana duo cum unciis duabus olei amygdalini amari. CAPIVACCIUS illa etiam in hoc morbo suadet adhibendas (*f*). Ipseque HELMONTIUS, quem cantharidum usui externo tam infestum vidimus, narrat, Mercatorem quendam, ab octiduo stagnantem urinam passum, jam morti vicinum, diureticam sumsisse e succo millepedum & succo conchiliorum nigrorum, cui granum unum Cantharidum incoxerat, integro haustu bitum

(*b*) *De Vent. dolor. curat.* pag. 549.

(*c*) In *Diff. præfixa* Edit. RUFFI EPHESII Lond. 1726. (*d*) *Loc. cit.* Hist. 97. (*e*) *Consult.* 238.

(*f*) *Pract. Libr. III. Cap. 31.*

bitum (g). Plura videantur exempla in citato GROENEVELDII & JO. MARTEN Libro.

VI^o. IN DIABETE.

§. XXXVI. Mirum videretur, si medicaminum virtutes a priori potius, quam ab effectibus deducendæ essent, quod ischuriæ medentes, urinamque fortiter pellentes, eadem tamen Cantharides exhiberi possint, bono cum effectû, in *Diabete*; quod tamen nuper factum fuisse, & quidem cum fructu, recentes docent egregii Medici Angli BRISBANII observationes sequentes. „Tractans (dicit auctor) „ægrotum, qui diabete laborabat, & incassum tentatis variis remediis ejusmodi in casibus usitatis, cogitabam, „num hic morbus non posset oriri ex paralytica viarum urinarum affectione. Cognita mihi cantharidum peculiaris vis in has „partes, tam in statu sano, quam morbofo, „præscripsi Tincturam Cantharidum, ut bis „de die decem guttas, cum aquæ quantitate sufficienti, assumeret ægrotus. Per quadriduum vix ingesserat æger hoc remedii „genus, quin melius sese haberet: lente itaque medicamenti dosin adauxi, usque ad „viginti, imo triginta, guttas: interim sedulo

(g) In Tract. de *Lithiasi*, C. V. §. 17. Supra adduxi notabilem observationem TIMÆI A GULDENKLEE.

„dulo utebatur emulsione amygdalina &
 „Gummi arabico, eo fine, ut moderaretur
 „vis cantharidum stimulans. Sic ad pristi-
 „nam sanitatem rediit hic diabeticus. Addit
 „hic auctor aliam observationem ægroti, iti-
 „dem diabete & dolore nephritico laboran-
 „tis, in quo etiam auxilium attulit Cantha-
 „ridum Tinctura, at propter morositatem
 „ægroti, curam plenariam non absolvit.” (h)

VII°. IN GONORRHŒA UTRAQUE.

§. XXXVII. Aliquam ratione causſæ simi-
 litudinem dari inter diabetem & *Gonorrhœam*,
 maxime benignam, facile cuilibet patet:
 hinc & minus mirabimur, si vera sunt, quæ
 narrantur de Cantharidum usu frequenti
 Medicorum Anglorum in gonorrhœa beni-
 gna sananda, de quo tamen sufficiente fide
 mihi nondum constare doleo tanto magis,
 quod hic morbus sat sæpe inter cruces me-
 dicorum habendus sit. GROENEVELDIO ejus-
 que Traductori MARTEN maximas eo fine
 datæ fuere (i). Vidimus ante externum
 usum in urinæ incontinentia cum Gonor-
 rhœa profuisse. Expertiss. J. L. HOFFMANNI
 relatione

(h) Vid. *Select. Cases in the Practice of Medi-
 cine*, Lond. 1772. in Cl. SANDIFORTII *Bibl. Med.
 Belg.* Tom. X. pag. 420. Conf. Doct LENTFRIN-
 KII *Uitgez. Genees en Heelk. Verhand. en Waar-
 nem.* I Deel Eerste Stuk. p. 4 & 5. (i) *Libr.
 cit.* p. 243 &c. vid. inpr. *Append.*

relatione vidimus (pag. 206.) chirurgum Gallum in hoc morbo tincturam earum propinasse. In ipsa Gonorrhœa virulenta etiam supra vidimus (pag. 207.) eas adhibitas fuisse. In hac quoque laudavit celeb. FR. DE LE BOE SYLVIUS (*k*). Accedit STEPH. BLANKARDI remedium quod summopere conferre in eodem morbo scripsit: Recip. Cantharid. Drachm. i. Ol. Terebinth. Scrup. i. infunde per aliquot dies in Spir. Vin. Unc. v. Dosis est Drachm. ii. (*l*). Mirabiles has Cantharidum vires etiam sæculo præcedenti Medicus Lugduno-Batavus M. J. MATTHIADIS confirmavit, scribens „quendam Doctorem hujus urbis Gonorrhœam virulentam, tam solis Cantharidibus feliciter curare, quas vino Rhenano macerat, infusionem, alio liquore temperatam propinans. Sed quum initio non sine summo cruciatu & exulceratione vesicæ curam absolveret, misuit tandem cum oleo amygdalarum dulcium, Syrupo Fernelii, succo thapsi barbati; & intra triduum beneficio copiosæ urinæ malum suaviter tollit” (*m*). Testatur quoque TH. BARTHOLINUS in epistola responsoria ad has MATTHIADIS literas, „Infusum Cantharidum alibi quoque a se in Historiis laudatum esse, idque gonorrhœæ „viru-

(*k*) *Meth. Med.* L. II. C. XII. *Opp.* p. 110.
 (*l*) *Chirurg.* Lib. III. Cap. 35. (*m*) Vid. BARTHOLINI *Epist. Med.* Cent. IV. *Epist.* 53.

„virulentæ & ischuriæ remedium constitue-
 „re, cujus felicem successum non semel ipse
 „erat expertus. Notandum vero monet, ne
 „noceant Cantharides, integras eas esse su-
 „mendas. Legitimo modo mixtum infusum,
 „nunquam quantum viderit, vel cruciatum
 „vel exulcerationem vesicæ provocasse, ut
 „nec pinguioribus abstergentibus opus fue-
 „rit” (n). In ipsa Gonorrhœa virulenta,
 lotii suppressione, & calculo, sui infusi vi-
 res prædicavit idem BARTHOLINUS (o).

VIII^o. IN MENSIIUM SUPPRESSIONE.

§. XXXVIII. Ob sæpius jam memoratas
 Cantharidum vires, etiam ad *Menses* ciendos
 commendantur interne. HIPPOCRATEM eas
 eum in finem pefso immiscendas suadere,
 antea vidimus. MERCURIALIS docet, GA-
 LENUM ad mensium fluxum promovendum
 solis cantharidibus ad Gr. v. usum fuisse.
 Sic etiam ab aliquibus magni æstimatur ea-
 rum usus ad expulsionem *Lochiorum*, & Se-
 cundinarum, imo multis encomiis celebra-
 tur a nonnullis ad talem effectum præstan-
 dum, sive per os fumantur, sive instar suf-
 fimigii adhibeantur (p). Verum non adeo
 faventem de illis hunc in finem adhibitis fo-
 vet

(n) Loc. cit. *Epist.* 54. (o) *Histor. Cent. V.*
Obs. 82. (p) Conf. GROENEVELD L. cit. p.
 233. ed. ang.

vet opinionem ZACUTUS LUSITANUS (q).
Ad *Abortum* procurandum, nequissimo instituto, a scortis aliquando adhiberi, docet JOH. SCHROEDERUS (r).

EPILOGUS.

§. XXXIX. Sic fatis observationibus me comprobasse opinor, multos fatis Medicos, tum Veteres tum Recentiores, Cantharidum quoque usum internum admisisse: neque dubitandum mihi videtur, quin in nonnullis morbis ex memoratorum classe, aliis remediis non faventibus, aut incassum adhibitis, Cantharides, cum spe successus aliquando exhiberi possint: prudens audacia & hic fortunam faventem experietur, quando occasio præceps, vel anceps indicatio, solertem induxerit medicum. Imo non dubito, quin, si vires hujus remedii recte exploremus, ulteriore experientia usus ejus ad plures morbos utiliter possit propagari, imprimis forte tales, qui oriuntur ex paralytica nervorum affectione, in quibus maxime interesse mihi videtur, ut Cantharidum effectus a prudentibus Medicis, debitis sub cautelis, explorentur.

Longe

(q) *Prux. Hist. Lib. III. Cap. 19.* (r) *Pharmacop. Lib. V. Class. IV. §. 98.*

240 CANTHAR. USUS INTERNUS.

Longe tamen abesse L. B. scias, ut ego putem, cum remedio adeo caustico, & merito inter venena redacto, sublesta manu esse tractandum, summa cum prudentia, omnibus requisitis cum cautelis, in ejus exhibitione procedendum esse statuo, & strictissimas admitto lubens admonitiones, quæ a Præceptoribus meis, aliisque honestis atque prudentissimis Medicis circa Venenorum usum solent inculcari: easque in futura mea praxi sedulo semper animadvertendas ante oculos habere, primum mihi putab officium.





SYLLABUS

AUTORUM QUI CITANTUR

IN HOC OPUSCULO.

A.

- Æta physico-med. Nat. Curiosorum.* 225.
Æta Edinburgensia. 193.
Actuarius. 107.
Aetius. 100. 104. 105.
Ægineta. 15. 107. 205.
Albucasis. 113.
Aldrovandus. 5. 7.
Alexander. 66.
Alix. 232.
Alsaharavius. 113.
Areteus Cappadox. 103. 139. 183.
Arculanus. 118.
Aristoteles. 11.
Avicenna. 113.
Aurelianus. 110.

B.

- Baccius.* 225.
Bachius. 205.

❧ ○ ❧

Baglivius. 95. 144. 152. 153. 160. 187.
Baronius. 192. (189.
Bartholinus. 19. 135. 205. 237. 238.
Benedictus. 119.
Bertruccius. 178.
Blancardus. 234.
Borichius. 135. 140.
Boerhaave. 58. 154. 173.
Brucknerus. 196.
Burton. 228.

C.

Camperus. 170.
Capivacius. 195. 226. 234.
Cardanus. 11.
Cartheuserus. 7. 13. 56. 131. 226.
Celsus. 19. 109. 172. 186.
Charles. 14.
Chauliac. 116. 122. 140.
Chenot. 165.
Ciriacus Sincerus. 115.
Clinch. 235.
Clossius. 136. 169.
Commentarii Academiae Bononiensis. 47.
144.
Commercium litterarium Norimbergen-
se. 225.
Cordus. 13.
Costenbader. 153.
Cotunnus. 172.
Crantzius. 7. 129.
Crato. 233.



D.

Degnerus. 225.

Dejan. 24. 26.

Dicksonius. 199.

Dictionnaire raisonné universel de matière medicale. 4.

Dionis. 132.

Dioscorides. 9. 19. 103. 202. 203.

van Dævern. 132. 170. 200.

E.

Ephemerides Naturæ Curiosorum. 21. 141.

Epiphanius Ferdinandus. 230.

Ettmullerus. 129. 231.

F.

Falopius. 119.

Forestus. 181.

Fothergill. 10. 199.

Freindius. 99. 103. 107. 109. 149.

Friccius. 225. 228.

G.




Galenus. 101. 120. 128. 162. 203. 230.

Gallus. 233.

Geijerus. 11. 12. 13. 14. 15. 21.

Geoffroy. 7. 21.

Glandorfius. 139.

Glassius. 148. 153. 160.
Glissonius. 174.
Gorræus. 9.
Grainger. 231.
Grassius. 178.
Græneveldius. 235. 236.
Guarnionius. 234.
à Guldenklée. 235.

H.

van der Haar. 201.
Hænius. 186. 188. 197.
de Haen. 197.
Harvæus. 12.
Haselquistius. 8. 9.
Hasenestius. 168.
ab Heer. 140.
Heineccius. 205.
Helmontius. 127. 137. 234.
Hercules. Saxonia. 115. 121. 122. 164.
194.
Hermannus. 15.
Heurnius. 165.
Hildanus. 140.
Hippocrates. 98. 101. 120. 128. 155. 202.
Hæferus. 140.
Hofmannus. 138. 155. 205.
Houttyn. 13.
Hunerwolf. 141.
Huxhamus. 138. 186.



I.

- Jacobus a Partibus.* 123.
Jagerus. 67.
Imperatus. 8. 9.
Joannes Nazarenus. 113.
Jonston. 7.
Journal Encyclopedique. 168.

L.

- Lachmund.* 14.
Langius. 20. 201.
Largelata. 119.
Lentfrink. 199. 236.
Lettson. 227. 229.
Linnaeus. 6. 10. 13. 15. 16. 24.
Listerus. 136.
Lucretius. 11.
Ludwigius. 132. 153.

M.

- Majernus.* 186.
Marten. 235. 236.
Massarias. 115. 121.
Matthiades. 237.
Mayovius. 174.
Meadius. 186. 226.
van Meckren. 141.
Medicus. 153. 186. 191.
Mercatus. 138.
Mercurialis. 119. 123. 164. 194. 224. 238.



Mesue. 112.

Millar. 193. 227.

Miscellanea Naturæ Curiosorum. 178.

Moses Ben-Maimon. 113.

Mouffetus. 7.

Myrepsius. 113.

N.

Neumannus. 67.

Nicander. 204.

Nobleville. 7. 17. 21.

O.

Olearius. 119.

Oosterdyck Schacht. 154. 157. 163. 185.
194. 200.

Oribasius. 103.

P.

Paracelsus. 6. 176.

Paræus. 123. 133. 140. 165. 182.

Paschalius. 231.

Percival. 145.

Piso. 177. 178.

Pitcarnius. 47. 48. 49.

Plancus. 120.

Platerus. 233.

Plinius. 9. 18. 129.

Polisius. 177.

Pringle. 158. 163. 175. 182. 185. 186.
187. 188. 190. 192. 195. 196.

Probstius. 47. 48. 49. 50. 57.



Q.

Quercetanus. 19.

R.

Rajus. 7. 12.

Rhaze. 233.

Rhodius. 131.

Riverius. 131. 175. 177. 180. 201.

Rosen. 192.

Rosenstein. 132.

S.

Saalmannus. 139.

Salerne. 7. 17. 21.

Salicetus. 115.

Sandifortius. 173. 192. 199. 223. 236.

Sauvagesius. 156. 166.

Schlegerus. 202.

Scholzius. 182.

Schreiberus. 165.

Schræderus. 239.

Schultetus. 231.

Selle. 157. 166.

Septalius. 175. 177. 178.

Spielenbergius. 235.

Spielmannus. 7. 15. 48. 67. 131.

Spigelius. 11.

Stablius. 153.

Swammerdam. 12.

van Swieten. 20. 148. 158. 172. 173. 178.
180. 186. 227. 233.

Sylvius. 237.

Paris Claudin

76-4.50

